

TYCHO HEDÉNS VÄG

TRAFIKRUM BLIR STADSRUM

FÖRORD

Under arbetet har jag på olika sätt fått hjälp, stöd och vägledning och skulle därför vilja tacka följande: Karin Renström på Uppsala kommun, Mario Rivera och Helena Brämerson-Gaddefors på Ramböll, Göran Nordberg på Tyréns, Jens Modin och Karin Lannergård på Bjerking, min handledare Sofia Sandqvist samt mina examinatorer Petter Åkerblom och Bengt Andrén.

Dessutom ett särskilt tack till Tema Landskapsarkitekter i Uppsala; Kristina Ehrstedt, Åsa Ehn-Hillberg, Karin Danielsson, Cecilia Jarlöv, Emeilie Arnoldsson och Ronnie Nilsson-Margeta.

Tack!

Tycho Hedéns Väg: Trafikrum blir stadsrum

Tycho Hedéns Väg: Traffic space becomes public space

© Petra Lindeqvist 2009-05-15

EX0435 Examensarbete i landskapsarkitektur, 30hp.

Institutionen för stad och land, Sveriges lantbruksuniversitet

Handledare: Sofia Sandqvist, institutionen för stad och land

Examinator: Petter Åkerblom, institutionen för stad och land

Biträdande examinator: Bengt Andrén, Uppsala kommun

Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se>

STAD för mig är en komplex sammansättning av sociala, rumsliga och ekonomiska strukturer. Detta innebär en väv av funktioner där utbud och tillgångar varierar i takt med att man rör sig över den. En stad tillåter rörelse och kommunikation. Gående, cyklister, bilister och kollektiva färdmedel samsas om utrymmet och det finns ett tydligt samspel och integration mellan trafikslagen där gående har den starkaste rollen (Balgård, 1993). Staden är begränsande och tillåtande på samma gång. Fasta strukturer, både fysiska, sociala och ekonomiska, begränsar men variation i utbud och tillgång är tillåtande.

GATA för mig är ett av stadens viktigaste offentliga rum, med spontana möten, kommunikation, plats att uppehålla samt röra sig på. Det är en plats för blandtrafik där höga hastigheter inte hör hemma. Gatan är friare i sitt rörelseschema än vägen eller trafikleden. Dessa är mer styrda och kontrollerade både då det gäller hastighet, riktning och trafikslag (Balgård, 1993). Vad som också skiljer är att gatan har en tydlig rumslighet och begränsas av väggar, antingen av fasader eller vegetation, något som varken vägen eller trafikleden har.

PARK för mig är en av stadens livgivande förutsättningar. Den fyller en viktig social funktion i staden och gör stadslivet attraktivare. Parker kan vara av alla storlekar och typer men har gemensamt att de bryter mot den rådande strukturen, skänker staden värden (fysisk och social aktivitet, skönhet och natur) samt bidrar med utrymme för frihet (Stähle, 2003). Detta kan vara frihet att bara vara, att leka, att promenera, att träffas och så vidare. Viktiga faktorer för parken är kvalitet på gestaltning, aktiviteter samt skötsel. Dess placering i staden och storlek i förhållande till omgivande struktur samt avstånd till stadens övriga parker är också väsentligt (Ibid.).

I staden finns också mycket mellanrumsgrönska som inte är park. Denna fyller också en viktig funktion då den bidrar med att lätta upp den byggda strukturen, skapar grönkilar samt skapar möjligheter för friare användning som inte går att planera. I dagens våg av förtätning, vilket det här arbetet är del av, är det viktigt att hävda betydelsen av parker samt grönytor för stadens överlevnad, utveckling och välmående.

SAMMANFATTNING

Tycho Hedéns Väg genom Uppsala har utvecklats från att vara genomfart och europaväg, till att idag vara en överdimensionerad väg genom staden sedan E4:an fick en ny dragning öster om Uppsala. Den är en kraftig barriär som skiljer de nordöstra delarna av Uppsala från centrum och resten av staden. Vägen är utformad för att hantera mycket trafik och höga hastigheter. Det är bilarnas krav på framkomlighet som dominerar och staden med omkringboende invånare har fått rätta sig efter bilarna. Trafikdominansen har gjort att båda sidor av vägen vänder sig bort från den. Målet med arbetet och förslaget är att visa hur man med de möjligheter trafikleden besitter, men i dagsläget inte utnyttjar, skulle kunna läka staden. Tycho Hedéns Vägs potential ligger i det stora utrymmet mellan husliven, de korsande grönområdena samt dess läge i staden.

Arbetet består av fyra delar. Den första delen behandlar frågor kring stads- och trafikplanering, Uppsala kommuns förhållningssätt till trafikleden och trafikfrågor samt kollektivtrafikens möjligheter. I den andra delen analyseras området: först som en del av staden, sedan som enskild del, för att till sist delas upp i sekvenser. Gestaltningförslaget presenteras i den tredje delen. I den fjärde och avslutande delen följer en diskussion där jag ställer och resonerar kring frågor som uppkommit på vägen.

ABSTRACT

Tycho Hedéns Väg in Uppsala has evolved from being a through fare passage and highway to the oversized road frame running through the city it is today. At the present time, due to the relocation of the E4 highway east of Uppsala, Tycho Hedéns road creates a barrier between the north eastern area of Uppsala and the remaining parts of the city centre. The road is designed to endure heavy traffic and high speed limits, generating a surrounding urban area where inhabitants are compelled to follow the standards set for a high traffic-accessible environment. Furthermore, the heavy traffic has led to the turning of both urban roadsides away from the actual road. The aim of this project and proposal is to show the possibilities of how the innate features of Tycho Hedéns road can be used more advantageously to mend the city area of Uppsala. The space created between housing and the crossing parks, accompanied by its central location is considered to be the area of great potential for Tycho Hedéns road.

The work consists of four major sections. The first section deals with questions concerning city- and traffic planning and the municipal of Uppsala's approach to the traffic route. General questions regarding public transportation and its possibilities are also included in the first section. In the second section of the report, the area per se is analyzed; first as a part of the city, then as an individual part and lastly the area is divided into sequences. The design proposal is presented in the third section of the report, followed by an analysis and conclusion in the fourth part where questions posed throughout the project process are met and discussed.

INNEHÅLL

INLEDNING.....6

Bakgrund
Syfte & problemformulering
Metod & genomförande
Avgränsning
Översikt
Arbetsområde

DÅ, NU, SEDAN.....10

Om staden, bilen & trafiken
Uppsala & trafikleden
Kommunens mål för trafiken & trafikleden
Stadsbyggnad & strukturer
Parkens roll i staden
Kollektivtrafiken & framtiden

ANALYS.....18

Struktur: Uppsala
Struktur: Tycho Hedéns Väg
Sekvenser

GESTALTNINGSFÖRSLAG.....26

Program
Förslaget i staden
Förslag
Korsning: Råbyvägen
Korsning: Vaksalagatan

DISKUSSION.....44

Stad
Park
Gata
Reflektion

KÄLLHÄNVISNINGAR.....51

INLEDNING



BAKGRUND

Ämnesvalet för det här arbetet grundar sig i mitt intresse för hur stad och stadsrum kan gestaltas. Jag har under utbildningen funderat på hur människor rör sig genom sin stad och vilka krav och förutsättningar som ställs på cirkulationen, till exempel bilåkande, cyklande, gående och kollektivt resande, samt på vikten av gatan som offentligt rum. Detta undersöks i arbetet, i form av ett gestaltningsprogram för Tycho Hedéns Väg, där staden, gatan och trafiken hanteras.

Tycho Hedéns Väg genom Uppsala har utvecklats från att vara europaväg och genomfart för norr- och södergående trafik till att idag vara en överdimensionerad barriär som skiljer de nordöstra delarna av Uppsala från centrum och resten av staden. Vägens barriäreffekter för korsande trafikanter är tydliga och den är utformad för att hantera mycket trafik, höga hastigheter och bilarnas krav på framkomlighet. Staden och de omkringboende invånarna har fått rätta sig efter bilarna, vilket resulterat i att bägge sidor av staden på ett tydligt sätt vänder sig bort från vägen. Efter öppnandet av den nya E4:an som löper öster om Uppsala, fyller Tycho Hedéns Väg inte längre samma funktion.

Vägen är fortfarande orörd sedan dess glansdagar som trafikled, med breda mitt- och sidoremsor, diken och säkerhetsavstånd. Den är idag helt dominerad av bilar och som gående och cyklist möter man vägen först när man ska korsa den. Att röra sig i dess riktning innebär idag att man får leta sig fram på mindre gator parallellt med den.

SYFTE & MÅL

Med det här arbetet vill jag lyfta fram hur en trafikled och barriär skulle kunna utvecklas till en kvalitet för stadsdelen och staden. Jag vill öka intresset för denna centrala del av Uppsala och visa på dess potential som stadsrum. Frågeställning för arbetet är: *Hur kan en före detta genomfart med kraftig barriärverkan utvecklas till att bli en kvalitet och tillgång för staden och dess invånare?*

Målet med arbetet är att visa på de möjligheter trafikleden besitter men i dagsläget inte utnyttjar. Tycho Hedéns Vägs potential ligger bland annat i dess läge i staden, det stora utrymmet mellan husliv, och de korsande grönområdena som utgör stora kvaliteter. Detta borde gå att utveckla till något attraktivt i motsats till hur staden idag, på bägge sidor, inte vill kännas vid vägen och vänder sig bort.

METOD & GENOMFÖRANDE

BAKGRUNDSSTUDIER

Till det inledande avsnittet om stads- och trafikplanering har en översiktlig litteraturstudie gjorts. Viktiga källor har bland annat varit *Stadens renässans* av Jerker Söderlind, arkitekt och journalist, den klassiska boken *Den amerikanske storstadens liv och förfall* av Jane Jacobs samt Kell Åströms *Stadsplanering i Sverige*. Inspiration har också hämtats från *Livet mellem husene* av den danske arkitekten Jan Gehl samt skriften *Den goda stadsgatan*, som är slutresultatet av Konsthögskolans Arkitekturskolas studieår 1991/92 med temat stadsgatan och gaturummet, redaktör Sture Balgård. Delar av trafikplaneringsprojektet *TRAST (Trafik för en Attraktiv Stad)* samt *VGU (Vägar och Gators*

Utformning) har också varit till hjälp i det här skedet. Källor om Shared Space har i huvudsak varit Tyréns skrift *Trafiksäkerhet vid Shared Space* samt en föreläsning av Hans Monderman, holländsk trafikplanerare som utvecklade Shared Space, tillgänglig på www.urbannous.org.uk. Till delarna om kollektivtrafik har de huvudsakliga källorna varit rapporten *Konkurrensegenskaper hos kollektivtrafiksystem baserade på spårvagnar respektive bussar* av Thomas Johansson samt *Trafikeplan 2006 Uppsala*.

Information om Uppsalas och Tycho Hedéns Vägs historia och i vilket sammanhang trafikleden anlades har jag främst erhållit genom *Uppsala Generalplan 69*. För dagsläget och framtiden har *Översiktsplan för Uppsala stad 2002* och *Trafikeplan 2006 Uppsala* varit till stor hjälp. Detta har kompletterats med aktuell information av Karin Renström, trafikplanerare på Gatukontoret, Uppsala Kommun samt samtal med andra tjänstemän på Stadsbyggnadskontoret och Fastighetskontoret på Uppsala kommun. Även samtal med trafikplanerare och landskapsarkitekter på konsultföretag har gett mig en ökad bild av läget idag och vilka möjligheter som finns.

Dessutom har jag ett flertal tillfällen besökt Tycho Hedéns Väg och rört mig längs sträckan. Vid dessa besök har jag observerat hur människor rör sig, deras användning av platserna idag samt hur sträckan upplevs från olika trafikantperspektiv.

GESTALTNINGSFÖRSLAG

Min analys av platsen ledde fram till ett gestaltningsförslag som är en vision och principlösning för området.

Samtalen med trafikplanerare på konsultföretag har inspirerat och varit till hjälp i gestaltningsarbetet. Stor vikt har lagts vid att förslaget ska vara genomförbart. Därför har trafikmängder noga studerats och framförallt trafikprognosen för sträckan år 2020 från *Trafikeplan 2006*. Gestaltningsförslaget redovisas översiktligt i plan samt mer detaljerat i två inzoomningar med planer, sektioner samt illustrationer.

Förslaget har ritats in på ett digitalt underlag från Uppsala kommun. Även ortofoton från Lantmäteriet har använts.

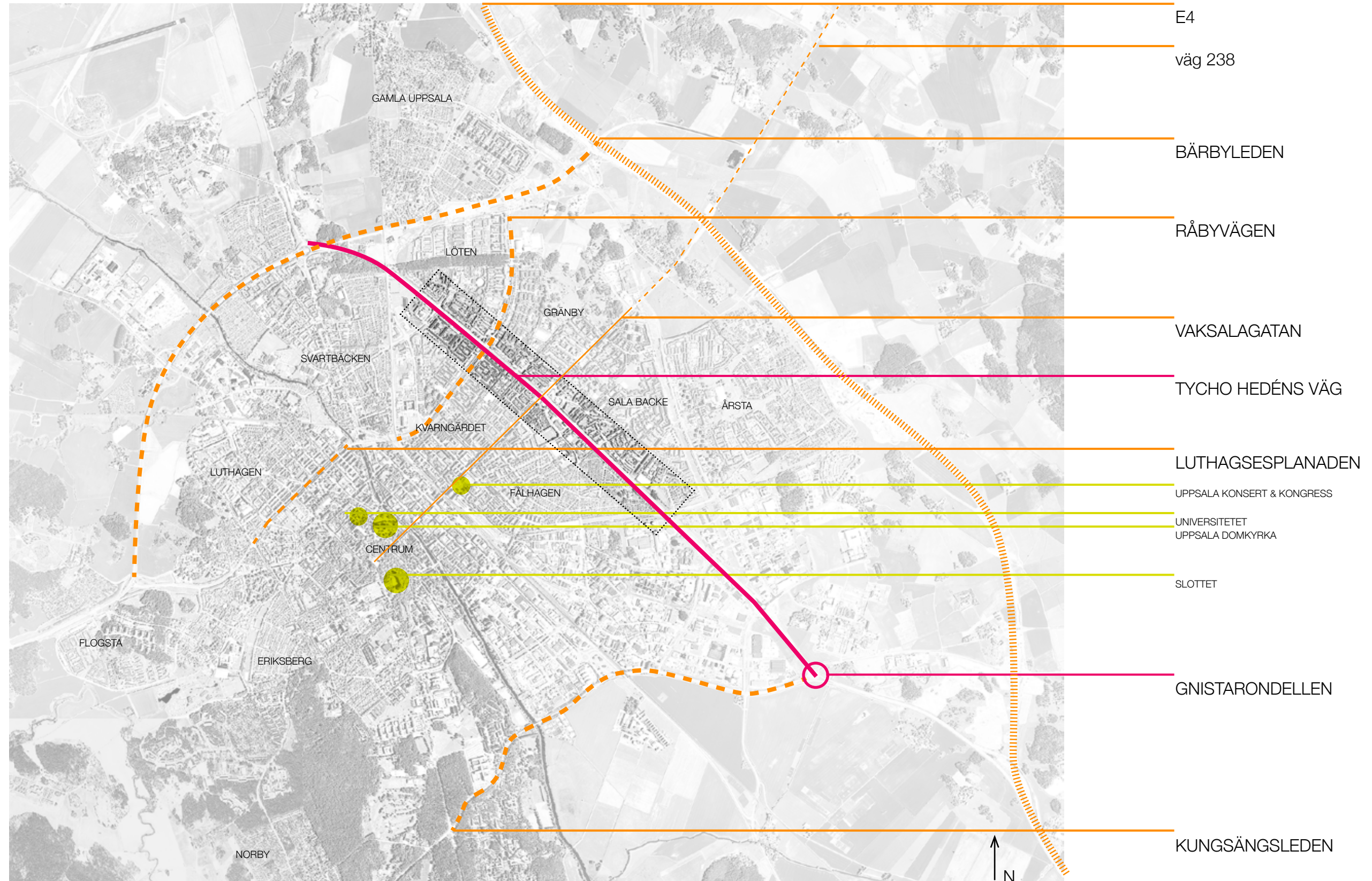
AVGRÄNSNING

Arbetets geografiska avgränsning utgörs av sträckan mellan Fålhagsleden i söder till Gamla Uppsalagatan i norr. Det aktuella området valdes på grund av att det är den sträcka där det längs vägen finns en blandning av bostäder, kommersiella och kommunala verksamheter, med en tyngdpunkt mot bostäder. Detta är också den sträcka man som gående eller cyklist främst får kontakt med när man rör sig genom den östra delen av staden.

Avgränsning av ämnet har inneburit en översiktlig litteraturstudie som redovisas i *Historik & Bakgrund*. Gestaltningsförslaget är en idéskiss och principlösning som är anpassat efter reella förutsättningar som trafikprognoser.

Tidsmässig avgränsning för arbetet har varit 20 veckors heltidsarbete.

ÖVERSIKT :UPPSALA



ARBETSOMRÅDE :TYCHO HEDÉNS VÄG



DÅ, NU, SEDAN



OM STADEN, BILEN & TRAFIKEN

I det moderna samhället reser vi allt mer och längre samtidigt som våra krav på bekvämlighet och snabba transporter ökar. Med bilens intåg i städerna skapades det nya förutsättningar och det ställdes nya krav på städernas utformning gällande framkomlighet, hastighet och uppställningsplatser. En spridd och utglesad stad blev möjlig, där olika funktioner kunde separeras över stora arealer, tack vare att längre sträckor kunde tillryggeläggas på kortare tid. Följden blev att den kontinuerliga staden, där det fanns variation och mångfald i funktioner och sammansättning i en sammanlänkad kedja, förvandlades till den uppdelade staden där köpcentra, bostadsområden, områden för kontor och industrier skiljdes åt (Monderman, u.å.). Dessa strukturer byggdes in i staden och befästes och blir därmed svåra att bryta eller förändra i efterhand.

Planeringen har sedan massbilismens intåg styrts av hastighetsprincipen och principen om den konfliktfria rörelsen, där bilen och dess hastighet prioriterats framför platsen och stadens helhet (Söderlind, 1998). Transportsträckorna, bestående av trafikleder, motorleder, genomfarter med mera, har förvandlats till stadens dominerande rum på bekostnad av det offentliga rummet (Monderman, u.å.). Problem uppstår när trafiken och det sociala livet i staden ska dela på samma ytor. Det är två separerade system, beteenden och situationer som ska fogas samman (Monderman, u.å.). Det sociala och det trafikmässiga ställer helt olika krav på utrymmet och det går praktiskt inte ihop att tillgodose bägge sidors behov av framkomlighet och täthet. Istället för att som tidigare planera för eller emot bilen kan en planering trots bilen ha större förutsättningar att skapa mer attraktiva och levande städer och platser

(Söderlind, 1998). Med den ambitionen för ögonen bör vi först skapa oss en förståelse för gaturummets nuvarande samt önskvärda funktioner för att sen lösa trafikfrågorna (Jacobs, 2004). Det handlar mer om att förändra och bryta människors beteendemönster och attityder än att lösa ett tekniskt problem.

Trafikproblemen har utvecklats till städernas kanske högst prioriterade problem. Staden är i sig själv, med sin täta struktur, ett hinder för trafiken. Det har uppstått en konflikt mellan staden och närheten till funktioner och trafikens krav på tillgänglighet, parkeringsmöjligheter och framkomlighet. Stadsmiljöer byggda innan massbilismen anses idag vara idylliska och är ofta mycket uppskattade urbana miljöer att vistas i, men de fungerar inte enligt det moderna samhällets krav på tillgänglighet och angöring med bil. Något som försvårar arbetet är att planeringen sedan 1940- och 1950- talen sker inom två separata fält, stadsplanering respektive trafikplanering. Det gamla sambandet mellan gata och hus bröts (Söderlind, 1998). Modernismen kom på bred front och hus i park blev idealet framför andra. Kvartersstaden ersattes av fristående lamellhus som byggdes uppställda i öst-väst lägen för att maximera ljusintaget därför att det var mer fördelaktigt rent byggnadsekonomiskt (beskrivs närmare i Stadsbyggnad & Struktur, sid 14). I de nya områdena ringlade gatorna sig fram utan att, som tidigare, vara låsta vid en rätlinjig kvartersstruktur.

Bilen gav oss samtidigt en frihet som inte funnits tidigare. Frihet att åka när, var och vart vi ville. Vi kan i efterhand se att vi inte har hanterat den givna friheten på ett särskilt effektivt sätt i städerna. Trafikmässigt är det

oftast störst går först som gäller, hur goda intentionerna än har varit vid planeringen för att tillgodose de gående och cyklandes behov. Trafiksignaler, planskilda korsningar och cirkulationsplatser ersätter varandra längs vägen, allt för att öka trafiksäkerheten och för att trafiken ska kunna hålla önskad hastighet i så stor utsträckning som möjligt. Lösningarna fokuserar på att hantera trafikproblemen, och staden som helhet samt människorna har i många fall kompromissats bort.

I Sverige har, sedan mitten på 1900-talet, ett flertal trafiksystem arbetats fram i syfte att hitta bättre sätt att hantera den ökande trafiken i och utanför städerna. RIGU, ARGUS, SCAFT och senast VGU samt TRAST är alla exempel på sådana, se Förkortningar sid 51. SCAFT togs fram under 1960-talet av forskare på Chalmers tekniska högskola och syftade till att skapa säkrare trafikmiljöer genom att minimera möten mellan olika trafikslag. Ord som primärleder, sekundärleder, matargator och entrégator var på planerarnas läppar och ansågs vara både miljöriktiga och trafiksäkra (Uppsala Generalplan 69, 1970). Trafikslagen skulle kunna röra sig fritt inom sina separerade transportleder utan att någonsin mötas och anpassa sig efter varandra. I områden som byggdes enligt dessa deviser är bilarna fortfarande hänvisade till entrégator med tillhörande parkeringsplatser som skiljs från bostadsgårdarna av bebyggelsen. Det ger en säker och trafiktrygg boendemiljö men innebär också en grad av ödslighet. En av gatunätets viktigare funktioner, att främja interaktion mellan människor, försvinner (Monderman, u.å.). Med en separering av funktioner, händelser och människor undviks möten och trygghetaspekten minskar.

UPPSALA & TRAFIKLEDEN

Trafiken är, som tidigare påtalats, ett växande problem för städer och planerare och något som måste hanteras på ett tydligare sätt för att utvecklingen ska gå i en hållbar riktning. Ett sätt att hantera trafiken är det så kallade Shared Space. Detta är en strategi att lösa de trafikproblem som uppstår när gående, cyklister och bilister rör sig parallellt i städer för att mötas i vissa punkter. Shared Space utvecklades i Holland av trafikingenjören Hans Monderman och är ingen teknisk trafiklösning, som kan appliceras schablonmässigt på stadsrum, utan är mer av ett förhållningssätt till trafik och städer (Trafiksäkerhet vid Shared Space, 2007). Idén bygger på att den givna reglering vi är vana vid tas bort för att utnyttja den känsla av otrygghet som infinner sig. Istället för att förlita sig på signalreglering, stoppskyltar, övergångsställen, filmarkeringar och staket som skiljer trafikanter åt är det samspelet mellan trafikanter som får styra situationen. Detta medför lägre hastigheter genom att trafikanter emellan tvingas titta varandra i ögonen för att uppfatta situationen (Shared Space. Room for everyone, 2005). Genom att bilarnas annars dominerande ställning försvagas av en känsla av otrygghet stärks de gåendes och cyklandes position i gaturummet. Det nya samspelet trafikanter emellan gör att de oskyddade trafikanterna rör sig över platsen på samma förutsättningar och efter samma brist på reglering som bilarna och trafiken. Den upplevda känslan av otrygghet skapar paradoxalt nog en större trafikssäkerhet.

Uppsala har expanderat kraftigt under 1900-talet, vilket de stora bostadsområden, som växte fram på fälten kring staden, tydligt vittnar om. Långa rader av låga hus skulle försöka efterlikna den låga småstaden och inte skymma den karakteristiska Uppsalasiluetten (Uppsala Generalplan 69, 1970). 1960-talet kom med stordriftsbyggande och stora behov av nya bostäder. Uppsala växte och planeringen skedde efter idealet lågt och tätt.

KOLLEKTIVTRAFIK

Uppsala har tidigare haft ett väl fungerande och mycket populärt kollektivtrafknät. Fram till 1950-talet trafikerades staden av spårvagnar för att därefter ersättas av bussar (Renström, 2009). Bussystemet var mycket populärt fram till år 1990 då resandet fick en abrupt nedgång och minskade med mer än en tredjedel. Detta berodde bland annat på sparkrav vilket ledde till utglesade tidtabeller, avgångar på ojämna tider och med ojämna tidsintervall samt dyrare priser (Bagge, 2009). Se Kollektivtrafiken & Framtiden sid 16.

TYCHO HEDÉNS VÄG

Tycho Hedéns Väg invigdes år 1967 och anslöt då till Stålgatan och den dåvarande E4. År 1972 invigdes nya E4 mot Arlanda och Stockholm, samtidigt förlängdes Tycho Hedéns Väg söderut och anslöt till den nya vägen vid Gnistarondellen (Uppsala Generalplan 69, 1970). Det var stadens primärleder, Tycho Hedéns väg, Bärbyleden, Kåbovägen och Kungsängsleden, som skulle lösa innerstadens växande trafikproblem genom att ta hand om de större trafikmängderna. De skulle begränsa staden fysiskt och innesluta den huvudsakliga bebyggelsen, vilket tillsammans med en

utökad kollektivtrafik skulle åstadkomma en minskad trafikbelastning i innerstaden (Uppsala Generalplan 69, 1970). Idag kan vi se att varken Kåbovägen eller Tycho Hedéns Väg har verkat som något fysiskt hinder i stadens expansion. I fallet Tycho Hedéns Väg har staden expanderat kraftigt österut från vägen sett.

GENERALPLAN 69

År 1969 togs en Generalplan för Uppsala fram. Den växande bilismen i staden ansågs vara ett problem och det var redan då tydligt att den ökande trafiken behövde åtgärdas och hanteras på ett bättre sätt. Huvudmålen som ställdes upp för trafiken var att ”*en så stor del av biltrafiken som möjligt leds utanför innerstaden*” samt att ”*en dämpning av den individuella biltrafiken bedöms ofrånkomlig inom innerstaden*” (Uppsala generalplan 69, 1970, s.13). Lösningen på problemen blev trafikdämpande åtgärder i stadskärnan genom att stadstrafiken skulle ledas ut och runt i korridorer kring innerstaden istället för genom (Uppsala generalplan 69, 1970). De områden som låg eller planerades utanför skulle bindas ihop med trafikleder. Gång- och cykeltrafiken skulle ledas i och mellan stadsdelarna och busstrafiken skulle få egna vägar genom bostads-områden, institutionsområden, innerstad och stads-kärna. Invånarna skulle på så sätt indirekt tvingas att ta sig in till staden med andra transportmetoder än bil genom att parkeringsutrymmena minskades och kompletterades med utökad kollektivtrafik (Uppsala generalplan 69, 1970). Bussen skulle kunna rädda staden från bilen (Wikforss, 1982). Det poängterades nog att dämpningen av bilismen var något som skulle ske successivt, medvetet och efter politiska värderingar (Uppsala Generalplan 69, 1970).

KOMMUNENS MÅL FÖR TRAFIKEN & TRAFIKLEDEN

Efter arbetet med *Översiktsplanen för Uppsala stad 2002* arbetade Uppsala kommun fram en trafikplan, eftersom trafikfrågorna inte blivit tillräckligt belysta i arbetet med översiktsplanen (Trafikplan 2006). Befintlig situation samt mål för framtidens trafikhantering i staden sattes upp.

Kommunens övergripande mål för Uppsala stad är enligt *Översiktsplanen för staden 2002*:

- tillgänglighet för alla
- god miljö
- trafiksäkerhet
- staden som god livsmiljö

Detta är allmängiltiga mål som kan tolkas på många sätt och lösas på ännu fler. Under ”Mål och planeringsramar” i *Översiktsplan 2002* specificeras de och bland annat uppges att: ”*Uppsala ska utvecklas till en stad med miljövänlig stadstrafik och med en hållbar teknisk infrastruktur.*” (Översiktsplan 2002, s.26) Detta går hand i hand med tankarna i Trafikplanen om ett hållbart resande, som inte bara ger positiva miljöeffekter utan också bättre hälsa, ökad trafiksäkerhet och attraktivare stadsmiljö. En prioriteringslista mellan de olika trafikslagen ställdes upp redan i *Översiktsplan 2002* och tas även upp i *Trafikplanen 2006*. Prioriteringen gäller i första hand de centrala delarna av staden och i bostadsområden:

1. gående
2. cykeltrafik
3. kollektivtrafik
4. biltrafik

I Trafikplanens övergripande mål för biltrafiken står att läsa att den ska ske på stadens villkor, att trafiksäkerheten ska öka samt att miljöbelastningen ska bli mindre. Det politiska målet är att antalet bilresor ska minska med 10 procentenheter, från cirka 40 procent år 1999 till cirka 30 procent år 2020. Det innebär att biltrafiken ska hållas på samma nivå som idag.

Problemet Uppsala kämpar med idag är att utvecklingen går tvärt emot översiktsplanens önskan. Biltrafiken ökar alltmer medan kollektivtrafiken förlorar kraft. Trafikpolitiken har ställts inför ett svårt dilemma, ”*avvägningen mellan att dämpa biltrafiken och bygga ut gatunätet för att säkra bilisternas framkomlighet*” (Trafikplan 2006, s8). Antingen bygger kommunen ut trafikleder, gatunätet och korsningar för att klara av att erbjuda en rimlig framkomlighet för den ökade trafiken, eller så verkar man för att dämpa den ökade biltrafiken så att dagens vägnät också i framtiden klarar av att erbjuda rimlig framkomlighet (Trafikplan 2006). Det andra alternativet rimmar väl med den gamla sanningen att man ska dimensionera vägnätet för den trafik man vill ha (Nordberg, 2009). Dessvärre är det mer komplicerat än så. Om vägnätet byggs ut riskerar problemet att förstärkas. Blir det lättare att färdas med bil ökar dess attraktivitet gentemot andra transportsätt, vilket kan skapa ny trafik som inte funnits tidigare. Det vill säga när utrymmet på vägarna ökar, tar fler bilen då det är lättare att komma fram och bilismens andel ökar. Lyckade satsningar på trafikbegränsande åtgärder i kombination med utbyggd kollektivtrafik har genomförts i andra städer, där Karlsruhe i Tyskland är ett bra exempel (se Kollektivtrafiken & Framtiden, sid 16).

Trafikplanen trycker på att biltrafiken ska minska till fördel för cykel och kollektivtrafik. Problemet med biltrafik som tas upp är: miljön, trafiksäkerheten samt bilarnas dominans i gaturummet. Dessa är alla problem som blir större med ökad trafik. Hastigheter är också något som diskuteras. Snabba hastigheter hör landsvägar och större trafikleder till, i staden bör anpassning till stadens tempo ske. I de här fallen menas främst de centrala delarna av staden och bostadsområden. Kringfarterna runt staden, genomfarterna och Tycho Hedéns Väg med dem räknas inte in, utan beräknas istället ta emot den trafik som indirekt ska tvingas ut ur stadskärnan. (Trafikplan 2006)

Ett av Uppsalas starkaste kännetecken är cyklarna. På vardagar sker ungefär 25 % av resorna inom staden med cykel, vilket är ungefär dubbelt så många resor som med kollektivtrafik (Trafikplan 2006). Nätet av cykelvägar byggs ut och förbättras kontinuerligt, men det finns fortfarande en del förbättringar att göra. Potential finns att öka cykelresandet ännu mer. Hälften av bilresorna inom staden är kortare än fem kilometer (Trafikplan 2006), vilket tar ungefär tjugo minuter att cykla. Cykeln skulle kunna ersätta en stor del av dessa resor. Attitydförändring i kombination med att cykelstråken görs mer sammanhängande, tydligare, bekvämare och tryggare skulle vara ett steg på vägen. Än viktigare kan ett utvecklat kollektivtrafiksystem vara för att minska bilåkandet (se Kollektivtrafiken & Framtiden, sid 16).

Planeringens uppdelning mellan trafik- och stadsbyggnadsfrågor, som beskrivits i tidigare delkapitel, märks i trafikkontorets och stadsbyggnadskontorets olika förhållningssätt till staden. Vardera kontor värnar sina frågor och då stadsbyggnadskontoret försöker se till stadens struktur med upplevelsevärden för ögonen är trafikkontoret mer inriktade på att lösa trafikfrågorna praktiskt, även om lösningarna gestaltas. Detta avspeglar sig till viss del också i trafikplanen jämfört med översiktsplanen, men blir inte lika tydligt då den tidigare är en utveckling av den senare. Då jag själv försöker att se staden som en helhet, med en viktig social struktur, har jag lättare att relatera till stadsbyggnadskontorets förhållningssätt än till trafikkontorets.

TYCHO HEDÉNS VÄG

Både trafikplanen och översiktplanen arbetades fram innan den nya E4:an stod färdig och öppnades år 2007. Målet var att när Tycho Hedéns Väg inte längre var genomfart och trafiken minskade skulle den byggas om för att ”*minska dess barriäreffekt och inordna den bättre i staden*” (Trafikplan 2006, s 44). I *Översiktsplan 2002* fortsätter kommunen med att uttrycka önskan om att omvandla vägen till att bli mer stadsmässig och gatulik. ”*Vägrummen bör omvandlas så att det blir smalare körytor, plats för trädplanteringar, parallella cykelförbindelser och rondeller i korsningspunkterna. I vissa gatuvsnitt är det möjligt med nybyggnation av kontor, verksamhetslokaler och bostäder*” (Översiktsplan 2002, s 49). Idag har kommunen ändrat inställning och är inte längre säkra på att cirkulationsplatser och planskilda korsningar är den rätta lösningen för trafikleden (Renström, 2009).

Tycho Hedéns Väg har fortsatt och planeras att fortsätta vara en del av kringleden runt innerstaden. Genom att behålla hastigheten 70km/h på sträckorna, men få ner den till 50km/h i korsningarna är målet att avlasta omkringliggande gatunät och bostadsområden och kunna sänka hastigheten där (Översiktsplan 2002). I Trafikplanen beskrivs planer på att göra om korsningen Vaksalagatan-Tycho Hedéns Väg till en planskild korsning för den korsande trafiken (Trafikplan 2006).

Idag är kommunens mål fortfarande att Tycho Hedéns Väg ska verka som avlastningsled för innerstaden (Renström, 2009). Trafiksiffrorna har heller inte minskat i den utsträckning som man från början trott. Detta kan ha flera orsaker och inga studier av det är gjorda. Förslagsvis kan det bero på att resorna inom staden underlättades sedan den genomgående trafiken försvunnit. Detta kan ha skapat ny trafik enligt den förenklade principen, ju mer ledig trafikyta, desto mer trafik.

För Råbyvägen finns planer på att minska den körbara ytan, sänka hastigheten och bygga hus på de stora parkeringsplatser som idag kantar vägen. Detta för att förvandla den från trafikled till att mer likna en stadsgata (Detaljplan Kvarngärdet 6:2, 2007). När de befintliga trafiklederna ska förtätas ser trafikkontoret helst att gatusektionerna hamnar på 40 meter för att förtätningen inte ska bli för tät (Renström, 2009). Detta kan ses som ett sätt att försöka få till en förtätning och samtidigt bevara möjligheterna till utveckling på bekostnad av den stad vi ska bygga och leva i idag. Stadens utveckling utifrån stadsdelens krav, helhetens struktur och stadens behov riskerar därmed att inte tillgodoses till förmån för att säkerställa trafikutvecklingen.



Korsningen Tycho Hedéns Väg - Vaksalagatan, vy söderut (2009-01-14).



Korsningen Tycho Hedéns Väg - Vaksalagatan, vy norrut (2009-01-14)



Korsningen Tycho Hedéns Väg - Råbyvägen, vy norrut. Råbyvägen syns i förgrunden (2009-01-21).



Korsningen Tycho Hedéns Väg - Gamla Uppsalagatan, vy österut. Tycho Hedéns Väg går från vänster till höger i bild (2009-01-21).

STADSBYGGNAD & STRUKTURER

Att städer växer är ett globalt fenomen och det bor idag fler människor i städer än på landsbygden. Ringar av bebyggelse läggs till rådande stadsrand och stadsbygden breder ut sig. Detta medför att staden idag har blivit mer mångfacetterad och det är inte längre bara centrum och stadskärnan som utgör nod. Städer har flera centrala punkter att samlas kring och för invånare att åka till. En sedan ett par år pågående trend är den förtätningsvåg som kommit stort. Istället för att sprida staden utåt genom att bygga större sammanhängande bostadsområden, försöker man samla den inåt genom att hitta outnyttjad mark inom dess befintliga gränser. Samtidigt råder motsatt trend där spridningen möjliggjorts av ökade transportmöjligheter. *Urbansprawl*, som detta kallas, är bland annat ett växande problem i USA där många städer bygger in ett dominerande bilberoende och avstånden mellan funktioner ökar.

Våra svenska städer består idag av olika delar och tidsskikt, så också Uppsala. Här följer en översiktlig genomgång av några av våra vanligare stadstyper.

STENSTAD

Med 1876 års byggnadsstadga följde ett antal mönsterplaner för städernas utveckling. Detta var ett led i att strukturera upp de osanitära städerna och ledorden man följde var *”ren, frisk luft”*. Det var ett strikt rutnätsmönster som gällde, utan släpp för parker, öppna platser eller lekområden. Det enda som luckrade upp strukturen var de bredare brandgator som anlades för att säkra städerna mot de stadsbränder som förstört så många av Sveriges trästäder. I kvartersuppdelningen som gjordes angavs ingen användning för bebyggelsen. (Åström, 1993)

Kvartersstrukturen som byggdes i den här andan utgör idag trevliga stadsrum. Den är tillåtande vad gäller cirkulation och genomströmning av olika trafikslag och det finns utrymme för både varierade verksamheter och boende. De små kvarteren består av flera fastigheter vilket ger kvarteren och gatorna variation i uttryck och utformning. Den begränsade storleken är också en faktor som underlättar cirkulationen genom staden. Kvarterens fastighetsindelning i kombination med gårdshus får däremot följderna att de små bostadsgårdarna splittras och blir mörka. Rutnätsstaden har idag blivit mycket populär och idealiseras ofta samtidigt som den får utstå kritik för att vara just mörk och trång. Ett tydligt exempel på stenstad återfinns bland annat kring Karlaplan, på Östermalm i Stockholm.

STORGÅRDSKVARTER

Som en utveckling av stenstaden planerade arkitekten P O Hallman storgårdskvarteren. Detta i fortfarande obebyggda områden där det strikta rutnätet inte kunde appliceras på grund av besvärlig terräng. Genom att arbeta medvetet med terrasser och trappor gav han även stadens höjdparter en stadsmässig bebyggelse. Storgårdskvarteren kännetecknas av intressanta rumsbildningar samt måttligt stora byggnadsvolymer utan gårdsbebyggelse vilket skapar ljusa och trivsamma gårdar. I kvarteren fogades parker och mindre planteringar omsorgsfullt in. (Åström, 1993)

P O Hallman tog i början av 1900-talet också fram ett flertal stadsplaner för svenska städer, och i Stockholm planerade han Rödabergsområdet och Lärkstaden. Dessa utgör fortfarande idag tydliga exempel på storgårdskvarteren och Hallmans tankar, med undantag av att Lärkstaden inte blivit det renodlade lugna

bostadsområde han tänkt sig. Idag ligger här både kontor och verksamheter integrerat med bostäderna. (Åström, 1993)

Denna struktur har fördelen gentemot den striktare rutnätsstaden att den är ljusare och luftigare. Genom att gårdsbebyggelse undvikits, lämnas gårdarna öppnare och mer ljus kan komma ner. Liksom i stenstaden är strukturen tillåtande vad gäller cirkulation och genomströmning, samt att det finns utrymme för verksamheter och boende.

FRISTÅENDE LAMELLHUS

Motreaktionen till det kompakta rutnätsbyggandet kom på 1920-talet. Ledorden kom från Tyskland och löd *”sol, ljus och luft”*. Kvarterstrukturen bröts sönder och de fristående lamellhusen på rad kom istället att dominera stadsplaneringen. Ljusvinklar studerades noga för att lägenheterna ljusintag skulle maximeras. Lamellhusen mottogs med stor entusiasm av arkitekter såväl som av kommunalpolitiker och byggnadsmästare. Husen var tekniskt effektiva, byggnadsekonomiskt fördelaktiga och lätta att handskas med. Soldiagram styrde planeringen vilket i många fall skapat välgestaltade och attraktiva bostadsområden men där det inte fallit lika väl ut, monotona och okänsliga miljöer. Tydliga exempel på lamellhusbebyggelse är smalhusen i Hjorthagen, utbyggnaden av Gärdet samt borte Kungsholmen med Kristineberg och Fredhäll, samtliga i Stockholm. (Åström, 1993)

Detta är en byggnadsstil som präglat Sverige starkt och även satt svensk stadsplanering på den internationella kartan. Områden utanför stadsgränserna byggdes till och det var i det här sammanhanget som sambandet

mellan gata och byggnad bröts som tidigare nämnts. I och med separeringen av gator från bebyggelse blev detta också ett avstamp för den kommande trafiksepareringen, som senare skulle komma att slå stort. Separata gångvägar anlades vilket gör områdena trafikmässigt trygga men riskerar att fördela livet i området på ett sätt att den allmänna tryggheten försvagas snarare än förstärks. Natur och parker är i högsta grad del av dessa områden, vilket skapar uppluckrade och glesa stadsstrukturer

GRANNSKAPSENHETEN & STORDRIFTSBYGGANDE

Kritiken mot lamellhusen växte. De raka raderna av raka hus gav inte den rumsliga dynamik som sten- och rutnätsstaden erbjöd. Den nya staden var öppen, blåsigt och utsatt och en längtan efter skyddande gårdsrum kom på nytt. Grannskapsenheten föddes som idé och började med att lamellhusen placerades i vinkel som inneslöt en halvprivat gård. Försättningen blev de stora grannskapsenheter med utvecklad trafikseparering, gårdar som mynnar ut i större parkytor och med stadsdelscentrum samt skolor inom gångavstånd. Detta skapar trafikmässigt trygga områden att bo och leva i, med betoning på att bo. Staden har liksom trafiken delats upp eller förbinds, beroende på synsätt, av trafiklösningar och grönområden. Detta drogs till sin spets under miljonprogrammet då stordriftsbyggandet skulle lösa den stora bostadsbrist som fanns. De storskaliga bostadsområden som växte fram erbjöd moderna och rymliga bostäder men utemiljön gav i många fall mycket i övrigt att önska. (Åström, 1993)

Detta blev fortsättningen på stadens utglesning som funktionalismen med lamellhusen påbörjade. Staden

delades upp och funktioner separerades som beskrivits tidigare i delkapitlet Om Staden, Bilen & Trafiken, sid 10. Detta ger trygga bostadsområden med den stora nackdelen att när staden glesas ut sprids också funktionerna ytterligare från varandra.

POSTMODERNISMEN

Postmodernismen kom till Sverige på 1980-talet och var som namnet påvisar en följd av modernismen men ville istället lyfta fram den ”gamla” stadens kvaliteter. Man intresserade sig återigen för stadsrummets gestaltning, rumslig och funktionell komplexitet och inspiration hämtades från olika historiska stilar. Estetiken och upplevelsen av staden fick stå före modernismens slagord ”sol, ljus och luft”. Detta innebar en återgång till kvartersstrukturen där offentligt och privat skiljdes åt på ett tydligare sätt. Rutnätsplanen kom tillbaka med en central huvudgata, axialitet och parkanläggningar. Tydliga exempel är Skarpnäck och Södra Stationsområdet, båda i Stockholm.(Åström, 1993)

TENDENSER I DAGENS STADSBYGGANDE

I dagens stadsplanering finns ett antal tendenser. Förtätning har redan nämnts som en av dessa. Städer genomsöks av byggherrar efter potentiell tomtmark att bebygga. Till detta kommer den omvandling av stadsnära industritomter till bostadsbebyggelse med så kallad stadsmässig karaktär. Stadsplaneringen genomsyras också av en kortsiktighet som inte funnits på samma sätt tidigare. Mycket av planeringen styrs av drivna exploatörer och städerna planeras mer eller mindre en tomt i taget. De kortsiktiga inkomsterna för kommunen prioriteras och långsiktiga samhällsekonomiska vinster som en medveten stadsplanering kan generera, till

exempel en övergripande hållbar stadsstruktur samt nyetablering av parker, tenderar att glömmas bort eller faller bort av ekonomiska skäl. Program för stadsdelars utveckling tas fram men deras inbördes förhållande samt stadens helhet diskuteras inte i den utsträckning som det borde. Det finns även en starkt växande miljömedvetenhet bland planerare och arkitekter. Miljömedvetenheten gäller både enskilda projekt och utveckling av städer, vilket är en tydlig motpol till den nyss nämnda kortsiktigheten. Det finns flera utländska exempel där man vågat tänka större och planerat för staden och regionen. Ett exempel är Frankrike som har en långt kommen lagstiftning när det gäller stadsplanering, se Kollektivtrafiken & Framtiden, sid 16.

PARKENS ROLL I STADEN

Parkerna utgör en stor del i våra städers attraktivitet. Natur, skönhet samt fysisk och social aktivitet är starka skäl till att värna och utveckla dessa delar av städerna. I och med dagens förtätning får parker och grönområden en allt mer utsatt och samtidigt viktigare roll i våra städer. Ofta utgör parkmark och grönområden den obebyggda mark som det kan knäpras från vid förtätning. Det är viktigt att detta inte görs i så stor utsträckning att parkerna försvinner. (Stähle, 2007)

I arbetet med Stockholms Sociotopkarta togs riktlinjer fram för både kvalitativ och kvantitativ parktillgång i Stockholm (Stähle, 2007). Detta är baserat på stockholmares relation till parker och grönområden men borde inte skilja sig så mycket från till exempel uppsalabornas, förutom de specifika punkterna om närhet till vatten och bad där Uppsala inte har samma förutsättningar som Stockholm.

KVALITATIV PARKTILLGÅNG

Mycket nära – inom ca 200 m

Grön oas, lek, promenader, ro, sitta i solen

Nära – inom ca 500 m

Blomprakt, bollspel, folkliv, parklek, picknick

En bit bort – inom 1-2 km

Bad båtliv, djurhållning, evenemang, fiske, löpträning, odling, pulkaåkning, ridning, skridsko, skidor, skogskänsla, troghandel, vattenkontakt, vildnatur, uteservering, utsikt

KVANTITATIV PARKTILLGÅNG

Minst 1 ha inom ca 200 meter

Genom kvartersparken som t.ex. park- och naturkvarter, stråk, strandparker, kajparker, parktorg och täppor. De bör ha bra lokalklimat och bullernivå < 55 dB(A) samt fungera för lek, promenader, avkoppling och samvaro.

Minst 5 ha - inom ca 500 meter

Genom stadsdelsparken som t.ex. naturparker, landskapsparker, bergsparker och stadsparker. De bör ha bra lokalklimat och bullernivå < 55 dB(A) samt fungera för lek, motion, avkoppling, samvaro och evenemang.

Minst 50 ha - inom 1-2 km

Genom natur- och friluftsområdet som bör ha en bullernivå < 45 dB(A) och ett i övrigt varierat natur och kulturlandskap. Här inräknas delvis stora vattenområden.

Kvalitativ och kvantitativ parktillgång syftar på tillgången inom gångavstånd. Hämtade från *Sociotophandboken*, Stockholm Stad. (Stähle, 2007)

KOLLEKTIVTRAFIKEN & FRAMTIDEN

Kollektivtrafik är viktigt för våra städer och framtiden och är ett led i att skapa ett långsiktigt hållbart transportsystem. Ett utbyggt och väl fungerande kollektivtrafiknät innebär tillgänglighet för alla och inte bara för dem med tillgång till bil. Dessutom leder det till minskad trängsel, ett annars växande problem i våra städer idag. Även Uppsala kommun är medveten om detta och har i *Översiktsplanen 2002* och i *Trafikplanen 2006* uttryckt att kollektivtrafiken ska bidra till en hållbar stadsutveckling och vara ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. Målet är att andelen resor med kollektivtrafiken ska öka från 15 procent år 2000 till cirka 20 procent 2020 (Trafikplanen 2006). Idag ökar bilismen mer än önskvärt, som beskrivits tidigare i Kommunens mål för trafiken & trafikleden sid 12, och det är denna ökning som med ett bättre och mer utbyggt kollektivtrafiksystem skulle kunna stanna av och kanske till och med gå tillbaka. Tittar man på utvecklingen i andra städer där stora satsningar gjorts (se exempel från Karlsruhe samt Strasbourg), är Uppsalas uppställda mål för antalet resande med kollektivtrafik inte bara troliga att uppnå utan skulle också kunna bli högre om liknande satsningar gjordes här.

Under mitten av 1900-talet var det många städer i Sverige och världen, Uppsala bland dem, som demonterade sina spårvagnsnät. Sverige gick från att ha tretton städer med spårväg till tre, Göteborg, Norrköping och Stockholm. Sedan 1970-talet har istället motsatt utveckling skett i många städer i USA och i Frankrike sedan mitten av 1980-talet (Johansson, 2004). Av de sexton

nya spårvagnsstäderna i Frankrike är tre storstäder och resten i samma storleksordning som Uppsala vilket vittnar om att det är möjligt också här. Uppsala är idag så utbredd att kollektivtrafikförsörjningen som den ser ut idag snart inte kommer räcka till kapacitetsmässigt (Bagge, 2009).

Med det framtida reseunderlag som målbilden för år 2020 ger, har kommunen tagit fram ett utkast till ett tänkt stomlinjenät för busstrafiken (Trafikplanen 2006). Samma koncept, *Tänk spårvagn – kör buss*, har testats i flera andra städer, däribland Stockholm, med mycket positiv utgång. Många trafikanter väljer där stombussarna även om medelhastigheten inte är högre än på andra linjer eller än vad som planerades när stomlinjerna kom till. Istället är det den höga turtätheten som lockar då den minskar den totala restiden eftersom väntan vid busshållplatsen minskar (Johansson, 2004).

Som en del av projektet Den Goda Staden har skriften *Uppsala – Den goda kollektivtrafikstaden* tagits fram (Johansson mfl, u.å.). Där redovisas möjligheterna för Uppsala att anlägga spårväg eller liknande strukturerande kollektivtrafiklösning. En rosettkliknande spårvägsetablering med två öglor som möts vid resecentrum föreslås utgöra de första två spårvägslinjerna med tidshorisonten år 2012. Därefter skulle en utbyggnad av nätet med sex till åtta linjer fram till år 2020 kunna ske. Detta är baserat på översiktsplanens beräknade befolkningsökning samt stadens tänkta expansion. (Johansson mfl, u.å.)



Förslag till högkvalitativ kollektivtrafik (Johansson mfl, u.å.)

Orange _ första utbyggnad till 2012
Grön _ fortsatt utbyggnad till 2020.



Utkast till framtida busslinjenät (Trafikplanen 2006)

Rosa _ stombusslinjer
Orange _ kompletteringslinjer

EXEMPEL: KARLSRUHE, TYSKLAND

Sedan 1980-talet har Karlsruhe arbetat målinriktat för att hela trafikökningen, som sker naturligt i staden, ska försörjas av kollektivtrafik, cykel och gång istället för med bil. Detta har praktiskt inneburit att man satsat stort på kollektivtrafiken och byggt ut den kraftigt, och då främst spårvägen. De rejäla satsningarna har också gett resultat. Mellan 1985 och 2006 ökade stadens befolkning med 7% till 285 000 tusen och det kollektiva resandet med hela 100%. Detta i en period när bilinnehavet i staden ökat från 495 till 630 bilar per 1000 invånare. Exemplet Karlsruhe visar tydligt att man med en medveten och tydlig planering kan öka tillgängligheten i en stad genom att satsa på kollektiv-, gång- och cykeltrafik. (Jönköping – staden och sjöarna, 2008)

EXEMPEL: STRASBOURG, FRANKRIKE

En av anledningarna till att Frankrike har en sån framträdande roll i dagens kollektivtrafikutveckling är den särskilda lagstiftning som funnits sedan 1996. Enligt denna ska städer med över 100 000 invånare ta fram en strategi och handlingsprogram för hur stadens transporter ska kunna tillgodoses på ett miljövänligt sätt. (Bjerkemo, 2006)

I Strasbourg har man arbetat efter en tvådelad strategi där man dels aktivt stärkt kollektiv-, gång- och cykeltrafiken samt begränsat ökningen av bilar genom att reducera bilanvändning och parkering. Detta gjordes samtidigt som målen för regionen var ökad rörlighet och tillgänglighet. Stora, och lyckade, satsningar har genomförts i innerstaden för att öka tillgänglighet för gående, cyklister och kollektivtrafiken. Detta har spridit sig till ytterstaden där man infört 30-zoner, omformat gatunätet så att hastigheterna dämpats och minskat körfält och bilytor för att istället skapa större vistelseytor samt underlätta för gående, cyklister och kollektivtrafiken. Med exemplet Strasbourg vill jag visa att det inte bara är möjligt att förändra och satsa i innerstaden, utan att kollektivtrafik- och trafiksatsningar också med fördel kan utföras i ytterstaden. (Bjerkemo, 2006)



SPÅRVÄG
FÖRDELAR:

- + Är i regel billigare per passagerarkilometer än busstrafik vid större trafikantvolym, framförallt per tillkommande resenär
- + I aktuella facklitteraturen finns uppgifter om att de europeiska städer som baserar kollektivtrafiken på spårvägar har uppnått ökande kollektivreseandel under perioden 1986-1996, jämfört med städer som baserar trafiken på bussar.
- + Utnyttjar gatuutrymmet dubbelt så effektivt som busstrafik per transporterad passagerare
- + Med spårväg signaleras att här finns kollektivtrafik, även då fordon inte är i synfältet. Har starkare systemkaraktär än buss.
- + Spårvägsfordon får byggas med större längd och bredd än vägfordon och kan därför ges större kapacitet.
- + I rusningstrafik kan parkopplade vagnar användas vilket ökar effektiviteten utan att kräva ytterligare förarpersonal.
- + Är eldrivna vilket inte ger några avgaser lokalt, beroende på hur elen produceras kan det förekomma utsläpp regionalt.
- + Miljö- och klimatfrågan blir allt viktigare.
- + Spår med omgivande gräsmatta dämpar ljudet.

NACKDELAR:

- Dyr initieringskostnad
- Oflexibel trafik, då lagt spår ligger
- Linjenätet kan inte byggas lika tätt som ett busstrafiksystems
- Anslutande busstrafik krävs i de flesta fall ändå, och många trafikanter uppfattar byte av färdmedel negativt.
- Är störningskänsligare än busstrafik. Ett stillastående fordon påverkar hela det aktuella spårtrafiksystemet.

BUSS
FÖRDELAR:

- + Är flexibel, låga investeringar i infrastruktur och fordon. Ses därför som kostnadseffektiv jämfört med spårtrafik.
- + Linjesträckningar kan lätt förlängas, förkortas och läggas om, provisoriskt eller permanent.
- + Enkel att bedriva

NACKDELAR:

- Linjenätet blir spritt och svåröverskådligt, otydlig struktur. Trafiken blir inte så tät på de enskilda linjerna.
- Flesta bussar är dieseldrivna vilket ger oönskad hälsopåverkan på människor som vistas i de gaturum där trafiken framförs. Bussar som använder natur- och biogas ger förbättringar.
- Komforten, moderna dieseldrivna låggolvsbussar är bullrigare än äldre modeller. På samma sätt är fjädringskomforten sämre.
- Stombusstrafik innebär höga kostnader
- Låg medelhastighet i blandtrafik inne i städer. Ca 15 km/h i Stockholms innerstad.

För- och nackdelar är hämtade ur *Konkurrensegenskaper hos kollektivtrafiksystem baserade på spårvagnar respektive buss* av Thomas Johansson (2004).

ANALYS

STRUKTUR: UPPSALA



STADSSTRUKTUR

Uppsala är centrerat kring Fyrisån som rinner rakt igenom staden. Det är en platt stad som breder ut sig på lerslätten förutom åsen som skär genom staden och löper parallellt med ån. Åsen kröns av slottet, Carolina Rediviva, universitetshuset samt domkyrkan, vilka tillsammans utgör den karakteristiska Uppsalasiluetten som värnas genom att för hög bebyggelse i innerstaden inte tillåts. Uppsalas expansion kan tydligt avläsas i bebyggelsestrukturen. Den täta medeltidskärnan kring ån ersätts av en tydlig rutnätsplan som sen luckras upp och fristående hus placeras fritt på tomtmarken. Därefter följer större sammanhängande områden från 1960- och 1970-talen.

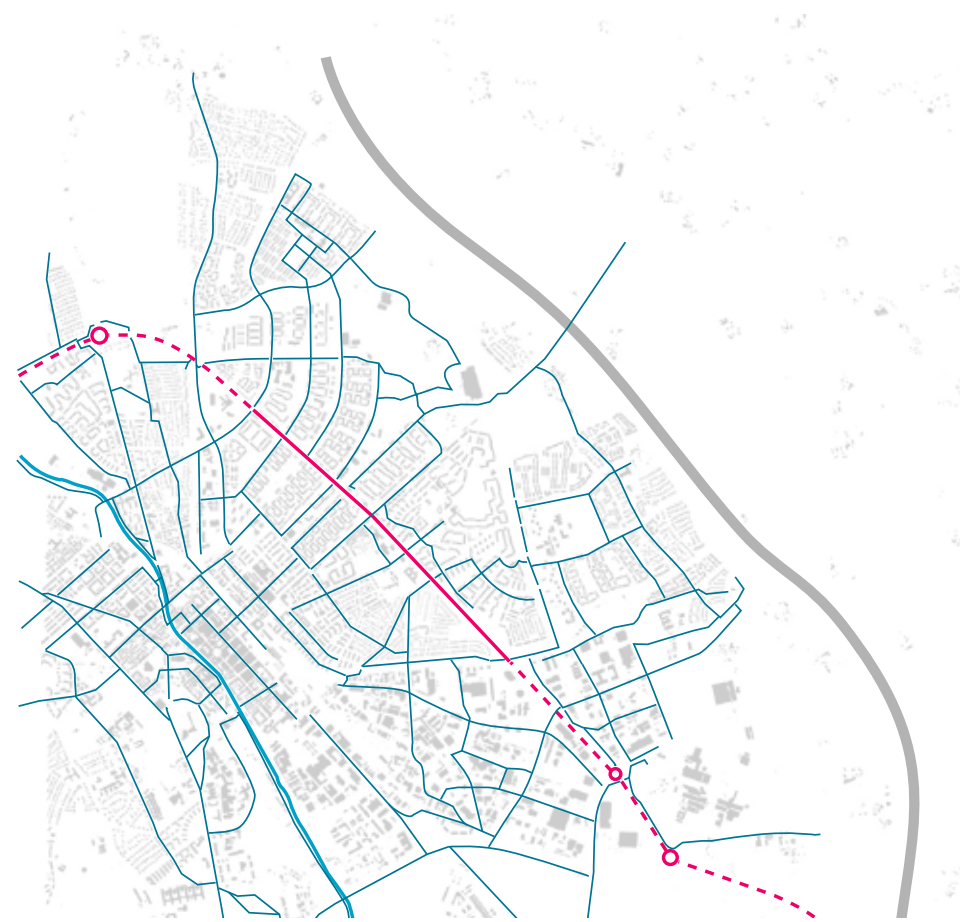
Tycho Hedéns Väg (*markerat i rosa*) utgjorde när den anlades en gräns för staden som sedan dess har växt österut. Idag går den rakt genom Uppsala. E4:an löper öster om staden i en båge (*markerat i grått*). Drottninggatan från Carolina Rediviva fortsätter i Vaksalagatan och utgör en av stadens karakteristiska riktningar (*markerat i orange*).



GRÖNSTRUKTUR

Uppsala är delvis en grön stad. Som kan avläsas på strukturbilden är det ett glapp i större grönområden mellan Fyrisån och Tycho Hedéns Väg. Där utgörs de gröna kvaliteterna av mindre kvartersparker med lekplatser samt trädplanterade gator. På den östra sidan om Tycho Hedéns Väg finns större gröna- och rekreationsområden. Dessa blir däremot svåråtkomliga för dem som bor på "fel" sida vägen på grund av dess starka barriäreffekt.

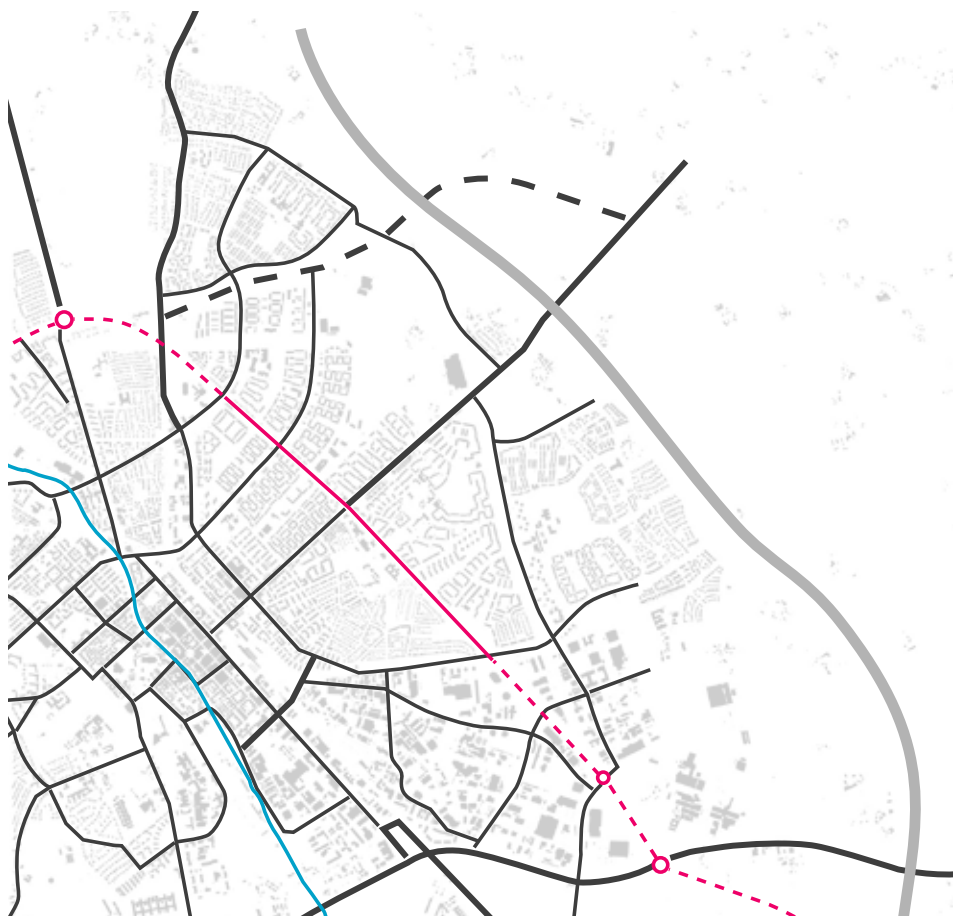
Rekreatiomsområden, parker, trädplanterade gator samt väggkantsgrönska är markerade med grönt.



CIRKULATION: CYKEL

I Uppsala finns ett väl utbyggt cykelvägnät. Längs många sträckor utgörs det av särskilda cykelbanor och i andra fall av cykelfält i gata. Det övergripande nätets huvudsakliga riktningar är från stadens utkanter och in mot centrum. Det är dåligt med gång- och cykelförbindelser tvärs igenom staden i nord-sydlig riktning vilket hämmar resor på tvären. Tycho Hedéns Väg tillåter idag endast biltrafik och möjligheterna att ta sig fram motsvarande sträcka på cykel är begränsade. Det är svårorienterat och man är som cyklist hänvisad till att kryssa fram på parallellgator, vilket leder till osäkerhet vad avser både färdväg och riktning.

Cykelbanor är i bilden markerade i blått.

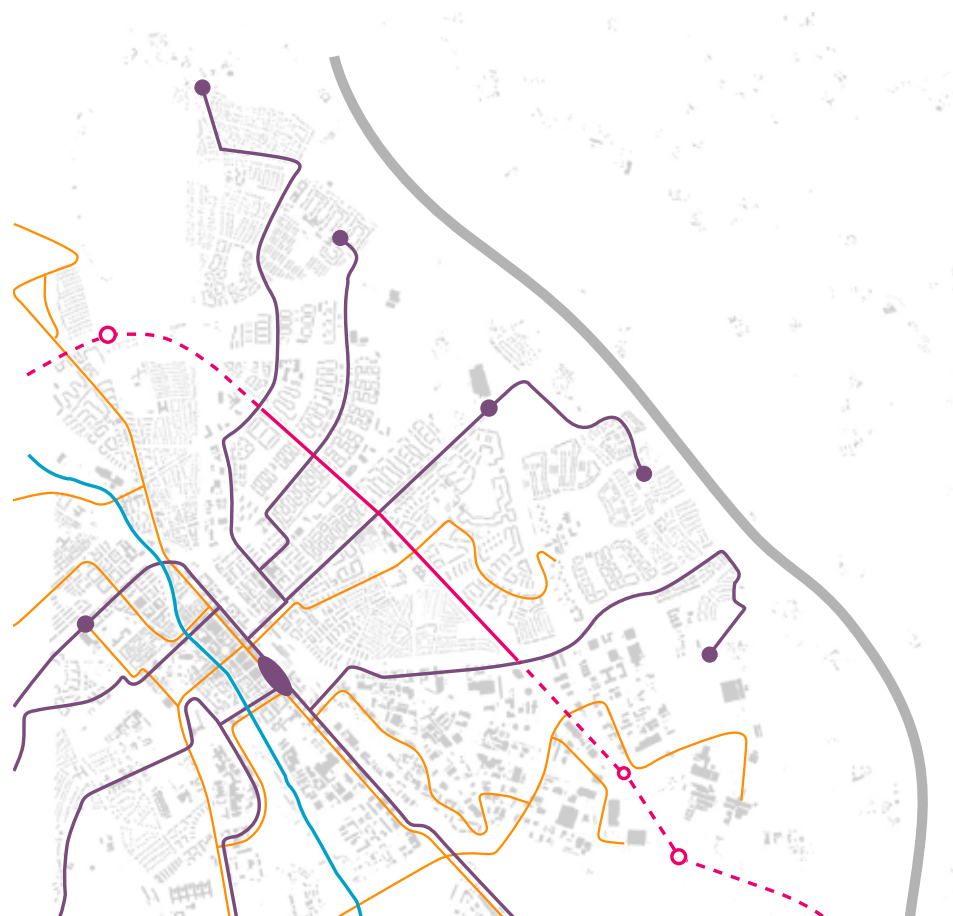


CIRKULATION: BIL

(enl. Trafikplanen 2006)

I den övergripande strukturen för biltrafik i Uppsala återfinns stadens struktur tydligt, den tätare, äldre bebyggelsen väster om Fyrisån och den nyare och mer storskaliga öster om den samt tågspåren. Liksom för cykeltrafiken är det principen utifrån och in som gäller, de tvärgående gatorna är få och Tycho Hedéns Väg spelar en viktig roll. Uppsala är en komplicerad trafikstad och trafiksaneringen av innerstaden som skedde under 1960-talet har satt tydliga spår. För en förstagångsbesökare kan det vara svårt att se hur man tar sig från en stadsdel till en annan.

Vägar och gator markerade i svart, tjockleken varierar med trafiken.



CIRKULATION: BUSS

Utkast till framtida stornät för buss från Trafikplanen 2006.

Enligt Översiktsplan 2002 samt Trafikplanen 2006 ska kollektivtrafiken i Uppsala göras om. Istället för spridda busslinjer har kommunen målet att samla bussarna i ett stornät med kompletteringslinjer. Som visas i strukturbilden är det utifrån- och inprincipen som gäller. Den tvärgående rörelsen finns endast representerad på några få sträckor. För att resa tvärs de dominerande riktningarna är man som resenär hänvisad att ta sig till någon av bytespunkterna för att därifrån ta sig vidare, vilket oftast förlänger både resan och restiden avsevärt.

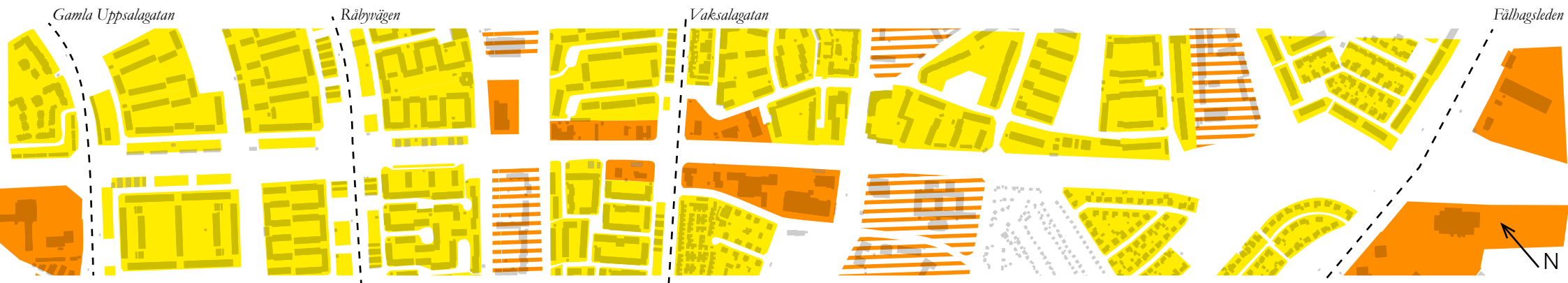


CIRKULATION: SPÅRVAGN

Tänkbar spårvagnsdragning enligt Uppsala - den goda kollektivtrafikstaden (Johansson mfl, u.å.)

Den föreslagna dragningen av spårvagn som också redovisas i Kollektivtrafik & framtiden innebär att stadens olika delar vävs samman på ett till viss del nytt sätt. Den kombinerar utifrån- och inmatning med ringlinje, där samtliga linjer strålar samman vid resecentrum. Detta skapar större möjligheter att resa på tvären men det är fortfarande stark dominans av tidigare struktur som här erbjuds på ett omarbetat sätt.

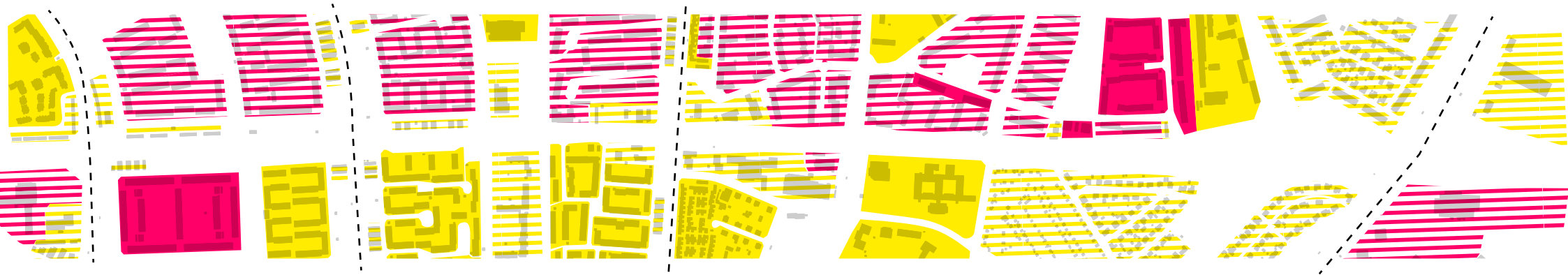
STRUKTUR: TYCHO HEDÉNS VÄG



FASTIGHETER

Längs Tycho Hedéns Väg varierar bebyggelsen från att i söder bestå av villor och kolonilotter för att ersättas av flerfamiljshus, offentliga och kommersiella verksamheter samt större sammanhängande bostadsområden från 1960- och 1970-talen i norr. Till de senare områdena tillkommer stora parkeringsytor med en del garageplatser, som ligger mellan bebyggelsen och vägen. Den emellanliggande marken (ofärgad) tillhör kommunen. Längs vägen ligger ett antal skolor och förskolor.

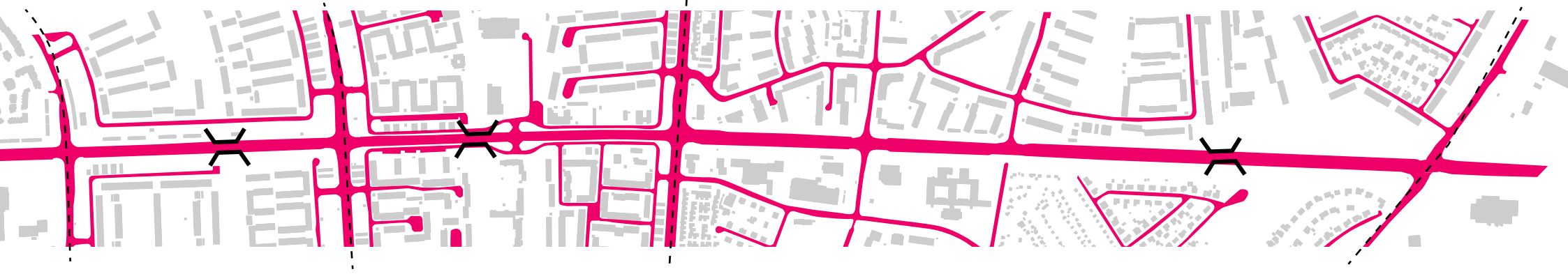
Bostäder _gul. Verksamheter _orange. Skolor _randig orange.



HUSHÖJDER

Hushöjderna längs sträckan varierar från att vara högst i norr med fyra våningar till att därefter minska till tre och två våningar. De rejält tilltagna kvarteren och gårdarna kan ge en uppfattning om högre bebyggelse som inte återfinns i verkligheten. I södra änden är det främst lägre bebyggelse bestående av friliggande villor och en del radhus samt ett stort kolonilottsområde. Denna bebyggelse anas endast från vägen bakom bullervallar med tillhörande skyddande vegetation. Det stora avståndet mellan väg och bebyggelse fångas ingenstans på sträckan upp av motsvarande hushöjd.

*1våning _gul randigt. 2våningar _gul.
3våningar _rosa randigt. 4våningar _rosa.*



VÄG- & GATUYTA

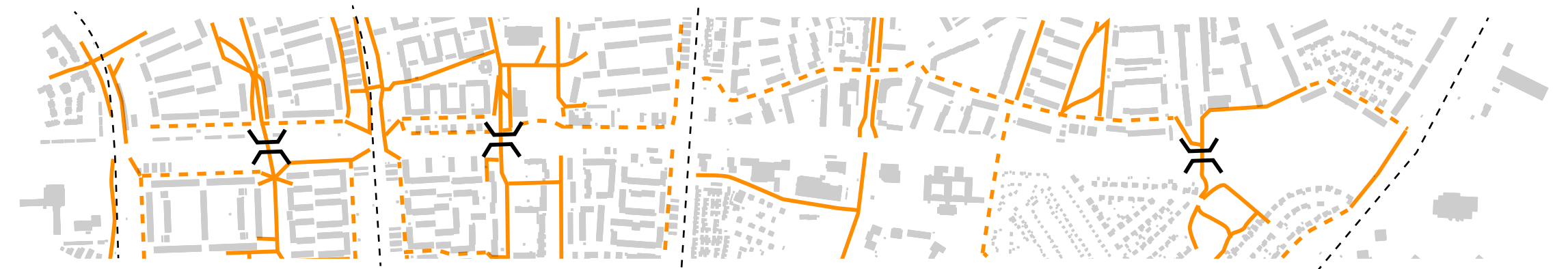
Stor del av utrymmet mellan husen är idag asfalterad och körbar yta. Idag tar vägen upp ungefär elva meter i vardera riktning. Till det läggs utrymme för mittremsa, sidoremsor samt diken. Den totala bredden varierar mellan 20 och 27 meter från kant till kant. I vissa kvarter löper angöringsgator till hus och parkeringar parallellt med vägen, vilket stärker vägens dominans över området. Idag råder hastighetsbegränsningen 70 km/h längs hela sträckan och även med den rådande hastigheten är vägbanorna överdimensionerade.

Asfalterad yta _rosa. GC-tunnel _svart

GÅNG- & CYKELVÄGAR

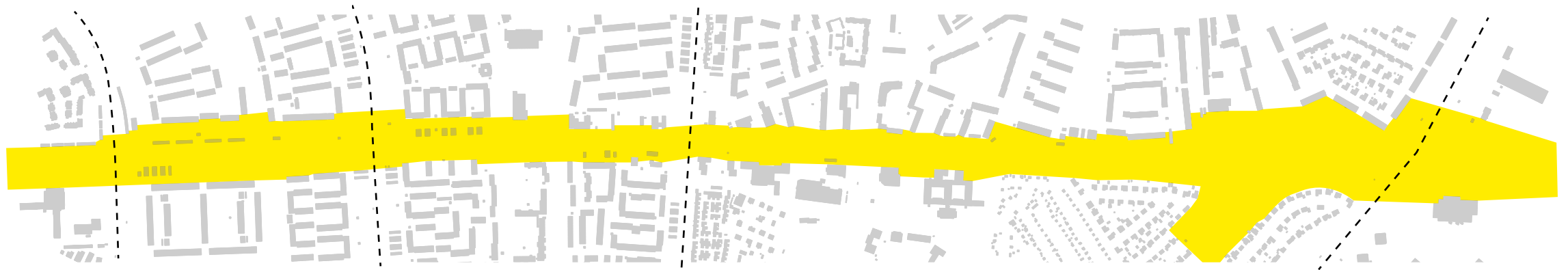
Som syns tydligare här än på den övergripande strukturbilden är möjligheterna att röra sig parallellt med vägen begränsade. Det finns ingen naturlig sträcka att cykla eller gå utan det handlar mer om vana och vilken väg man brukar ta. De planskilda gång- och cykeltunnlar som finns är del av de starka utifrån- och instråken. Bilarnas höga hastighet på vägen gör att man som korsande gående eller cyklist känner sig, och är, väldigt utsatt när man ska ta sig över vägen vid någon av de signalreglerade korsningarna.

Gång- och cykelvägar _orange. Cykelbana i gata_randig orange. GC-tunnlar _ svart



UTRYMME MELLAN HUSLIV

Tycho Hedéns Väg utgör ett brett fält som skär genom staden. Från husliv till husliv varierar bredden mellan 70 till 130 meter. I söder ökar avståndet ytterligare på grund av de parker, Gunsta Backar och Johannesbäcksparken, som flankerar vägen. Den visuella upplevelsen är däremot ungefär densamma på grund av trädgångar, som begränsar rummet och bildar väggar.

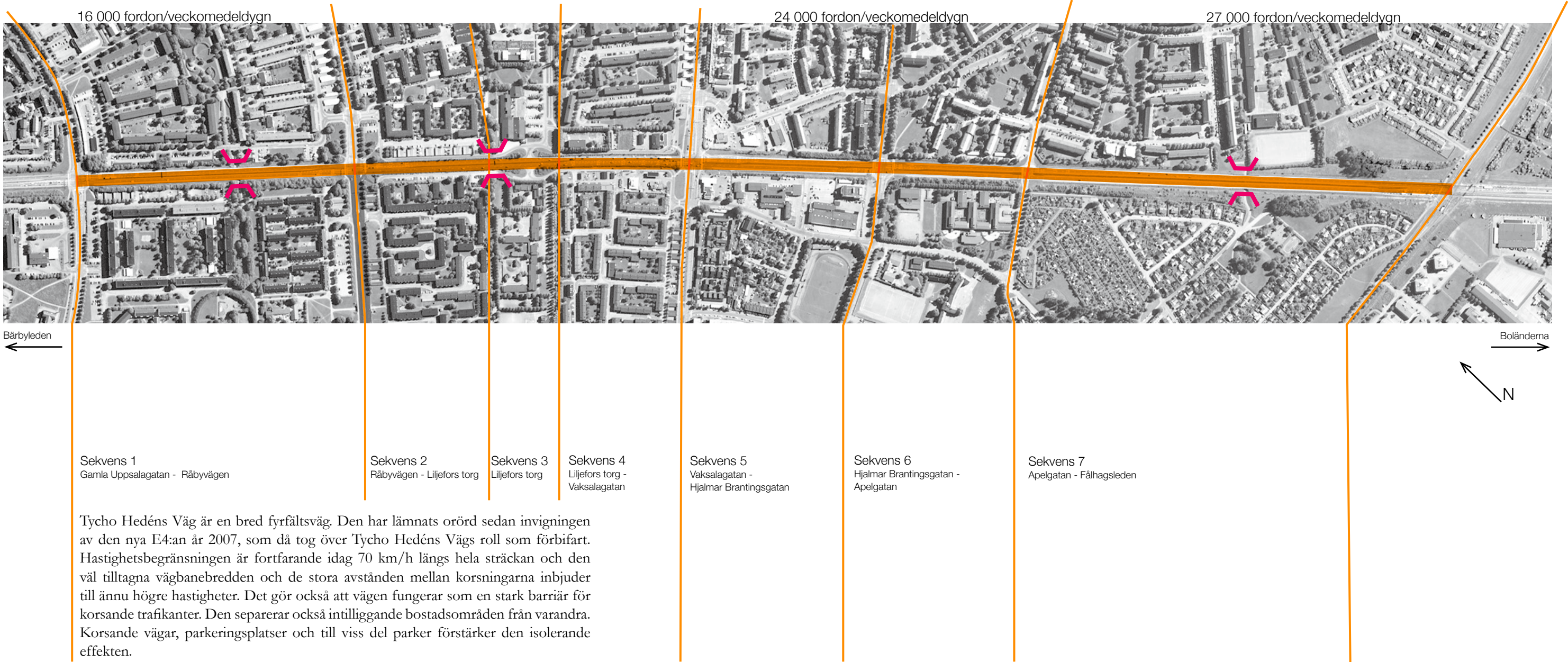


GRÖNSTRUKTUR

Vägen skär idag av ett antal parkstråk. De har alla potential att stärka sin position i staden och området genom en mer medveten behandling gentemot vägen än vad de har idag. I parkerna finns planskilda gång- och cykeltunnlar under vägen med målet att binda ihop de bägge sidorna och minska barriärverkan. Detta gör att man säkert kan röra sig under vägen utan att oroa sig för trafiken, men det stärker bilens dominans och sidorna är fortfarande separerade från varandra. Idag upplevs de angränsande parkerna mer som gröna mellanrum än vårdad parkmark. Det finns även behov av ytterligare tillskott av parkmark i området vilket syns på grönsstrukturplanen över Uppsala på föregående uppslag. I övrigt utgörs grönsstrukturen av buller- och skyddsvegetation mellan bebyggelse och vägen. Denna är sliten, snårig och smutsig.



SEKVENSER



På den aktuella sträckan finns sex korsningar, samtliga har magasinering för att effektivisera flödet vid trafikljusregleringen. Magasinering innebär att vägen breddas innan korsningen för att få in extra filer, på så sätt kan fler fordon passera vid grönt ljus. Avståndet mellan korsningarna, länklängden, varierar mellan 360 meter och 840 meter.

Tycho Hedéns Väg är bland de mest olycksdrabbade sträckorna i Uppsala. Framförallt är det olyckor med enbart bilar och påkörningsolyckor bakifrån som dominerar statistiken (Trafikplan 2006). På tre ställen, mitt på länkarna, finns planskilda gång- och cykeltunnlar. I övrigt korsar gående och cyklister vägen i gatunivå i korsningarna .

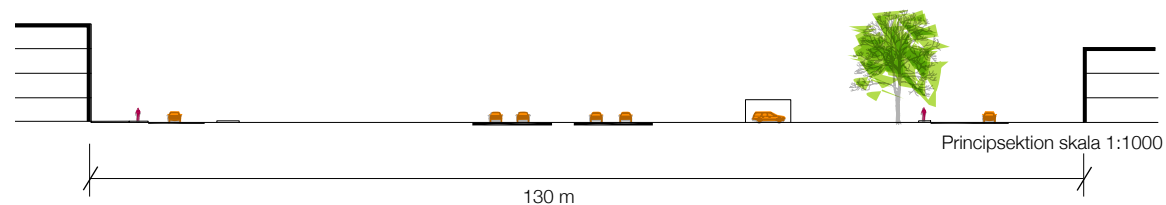
(Trafikmängder är trafikprognos för år 2020 från Trafikplanen 2006.)



grönt_park
rosa_parkeringsplatser
orange_körtyta

SEKVEN 1 GAMLA UPPSALAGATAN - RÅBYVÄGEN

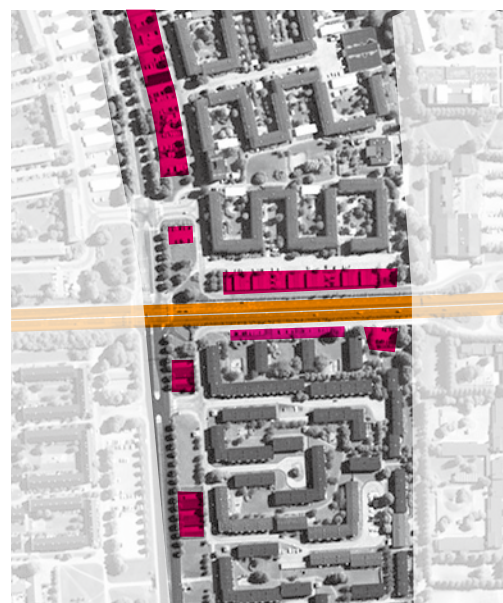
Utrymmet mellan husliv är stort i den första sekvensen, cirka 130 meter. Det fylls idag av parkeringsplatser och några parkeringsgarage. Mot vägen finns bitvis bullerplank. Då trafiken inte är lika intensiv här (16 000 fordon/veckomedeldygn) som på den södra delen av Tycho Hedéns Väg, blir intrycket också ödsligare och mer överdimensionerat. Den omkringliggande bebyggelsens låga höjd lyckas inte markera vägrummet som därmed inte begränsas av några egentliga väggar. Det som sticker upp är Kantorsgatans två huslängor med fyra våningar. Områdena på båda sidor vägen är byggda under trafiksepareringens dagar och enligt dess regler. Mitt i den långa länken, som sekvensen utgör, finns en gång- och cykeltunnel som förbinder Bellmansparken med Kapellgärdesparken. Utemiljön är generellt nedgången och sliten och en allmän upprustning av utemiljön skulle behövas. Sekvens ett börjar eller avslutar, beroende på färdriktning, den långa oavbrutna siktlinje som Tycho Hedéns Väg idag utgör.



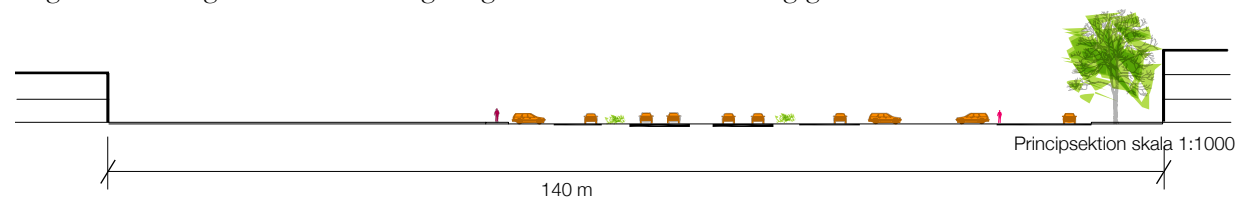
SEKVEN 2 RÅBYVÄGEN - LILJEFORS TORG

Sekvens 2 börjar med den överdimensionerade korsningen Råbyvägen - Tycho Hedéns Väg. En trafikapparat som är anpassad efter andra trafikmängder än vad som finns här idag eller som har behov av att utnyttja vägen. Däremot är Råbyvägen, och beräknas fortsätta vara, ett viktigt kollektivtrafikstråk. Vägrummet i sekvensen begränsas av lägre bebyggelse längs entrégatorna. Thunmansgatan på västra sidan, med två- och trevåningshus, och Bruno Liljeforsgatan på östra sidan, med trevåningshus. Utrymmet mellan husliv är här inte lika brett som i sekvens 1, men stora parkeringsytor på den östra sidan skapar ändå ett storskaligt rum på bredden på upp till 100 meter. Entrégatorna som löper parallellt med Tycho Hedéns Väg används idag inte bara som angöring för de boende utan i hög grad

också som smitväg för bilar som av olika anledningar vill undvika den stora vägen. Den säkra trafiksituationen som trafiksepareringen ska ge upphov till motverkas på så sätt. Den egentliga vägen är här smalare än i andra sekvenser. Ingen mittremsa finns, utan körriktningarna separeras istället av ett stängsel av Gunnebotyp. Entrégatorna skiljs av från vägen med en häck av friväxande buskar.



rosa_parkeringsplatser
orange_körtyta





grönt _ park
blått _ skolor
lila _ handel/verksamheter
orange _ köryta

SEKVEN 3 LILJEFORS TORG

Liljefors torg utgörs idag av ett släpp i bebyggelsen där det finns en mataffär med lågpriskaraktär med tillhörande parkering, några träd, gräsmattor samt gång- och cykelbanor. Platsen är idag varken park eller torg utan upplevs mer som ett mellanrum. Material och utrustning är slitet och nedgånet. Sekvensen är i idag i huvudsak en transportsträcka för gående och cyklister och ligger mitt i stråket från Gränby sportfält ner mot Kvarngärdet och centrum. Mycket av ytan upptas av tre skolor, Liljefors skolan, Gränby skolan och Kvarngärdesskolan, som ligger på var sida av vägen mitt i grönstråket. Vägen med dess fyra körfält skiljer de två sidorna från varandra och det är endast i färdriktningen som det finns möjlighet för av- eller påfart till de parallella entrégatorna. De fyra körfälten är här separerade av ett stängsel av Gunnebotyp. I sekvensens norra del går en gång- och cykeltunnel under vägen. I den södra delen går det som gående och cyklist inte att ta sig över, vilket känns onaturligt då ett viktigt gång- och cykelstråk kommer österifrån för att sedan abrupt upphöra utan att leda vidare.

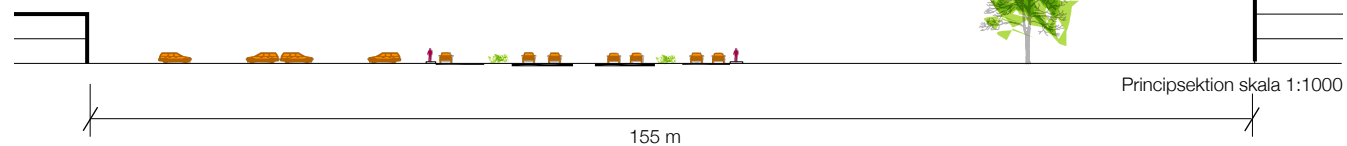


rosa _ parkering
lila _ handel/verksamheter
orange _ köryta

SEKVEN 4 LILJEFORS TORG - VAKSALAGATAN

Sekvens 4 gränsar i söder mot Vaksalagatan som är Tycho Hedéns Vägs viktigaste och största korsning. Vaksalagatan går från Carolina Rediviva och centrum mot Gränby köpcentrum och väg 238 österut och utgör stadens östra entré.

På västra sidan av sekvens 4 kantas Tycho Hedéns Väg av flerbilshus med två våningar, samt en snabbmatsrestaurang, en bensinpump och en biluthyrare mot Vaksalagatan. På östra sidan mot Liljefors torg och sekvens 3, ligger ett fyrvåningshus som bland annat inhyser vårdcentral och folktandvård. Mot söder tar parkeringsplatser och en bensinstation vid.



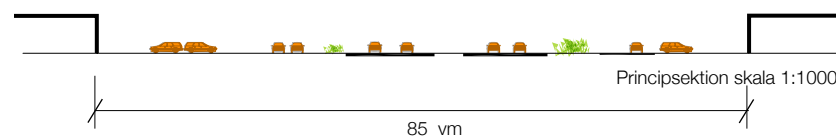
Liksom i sekvens 3 kantas båda sidor av parallella entrégator som även här använts som smitvägar. Den låga bebyggelsen kan inte ta upp det breda vägrummet som visuellt tar mer plats än det förtjänar. Mot korsningen Vaksalagatan breder den körbara ytan ut sig ännu mer. Detta är en plats som idag är helt dominerad av bilen och trafiken.



lila _ handel/verksamheter
orange _ köryta

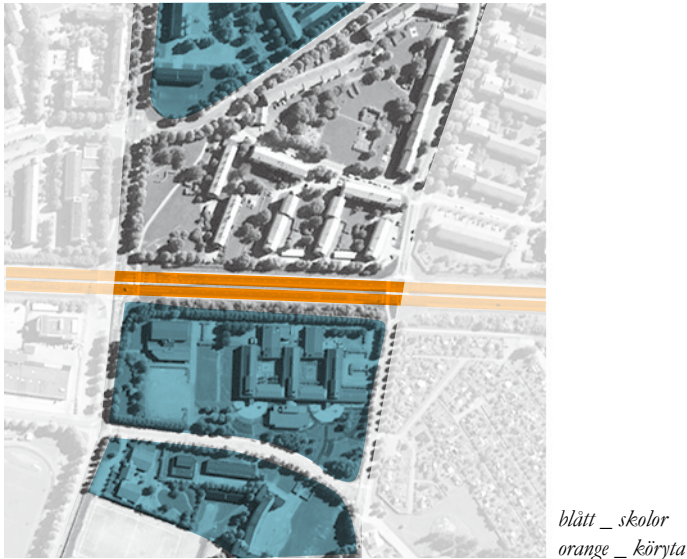
SEKVEN 5 VAKSALAGATAN - HJALMAR BRANTINGSGATAN

Med sekvens 5 ökar trafikmängden på vägen, 24 000 fordon/veckomedeldygn. Mycket av trafiken kommer eller ska antagligen till eller från väg 238 och Gränby köpcentrum. Liksom på sekvens 4 gränsar sekvens 5 också till Vaksalagatan. På den södra sidan av korsningen finns också här bensinstationer på var sida om vägen. På den östra sidan finns en snabbmatsrestaurang och en gummiverkstad. Sedan följer flerbilshus med fyra våningar. Längst i söder mot Hjalmar Brantingsgatan ligger ett före detta äldreboende som ska omvandlas till bostäder. Hjalmar Brantingsgatan utgör ett viktigt cykelstråk mellan Sala Backe och Årsta.



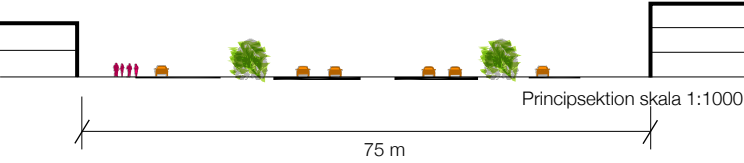
Västra sidan av vägen kantas av småföretagare av blandad karaktär. Stora ytor av kvartersmarken tas upp av upplag och parkeringsplatser. En stor del går åt till kundparkering för den matvaruhandel av lågpriskaraktär, som ligger här. Stängsel och buskage separerar omgärdande fastigheter från vägen och ingen egentlig visuell kontakt finns mellan sidorna. Detta kan vara positivt ur störningssynpunkt men ökar barriäreffekten då det mentala avståndet ökar.

Längst i söder på västra sidan om vägen finns busshållplats för regional och nationell busstrafik.



SEKVEN 6 HJALMAR BRANTINGSGATAN - APELGATAN

Sekvens 6 har en kortare länklängd och får därmed också en trevligare skala. Den kantas av bostadsbebyggelse på den östra sidan och gymnasiet Celsiusskolan på västra sidan. Skolan skiljs av från vägen med höga friväxande buskage. Bostäderna är flerfamiljshus med tre och fyra våningar. Husen är placerade så att gårdarna öppnas upp mot solen och därmed vägen. Två av öppningarna är bebyggda med garagelängor. Fastigheten i korsningen mot Hjalmar Brantingsgatan blev bebyggd runt år 2005 med flerfamiljshus med fyra våningar.

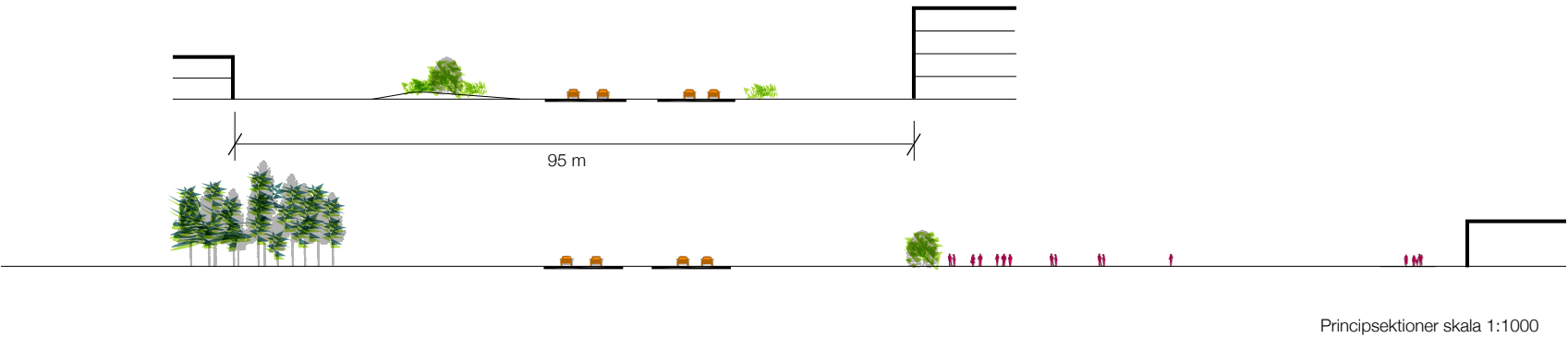


SEKVEN 7 APELGATAN - FÅLHAGSLEDEN

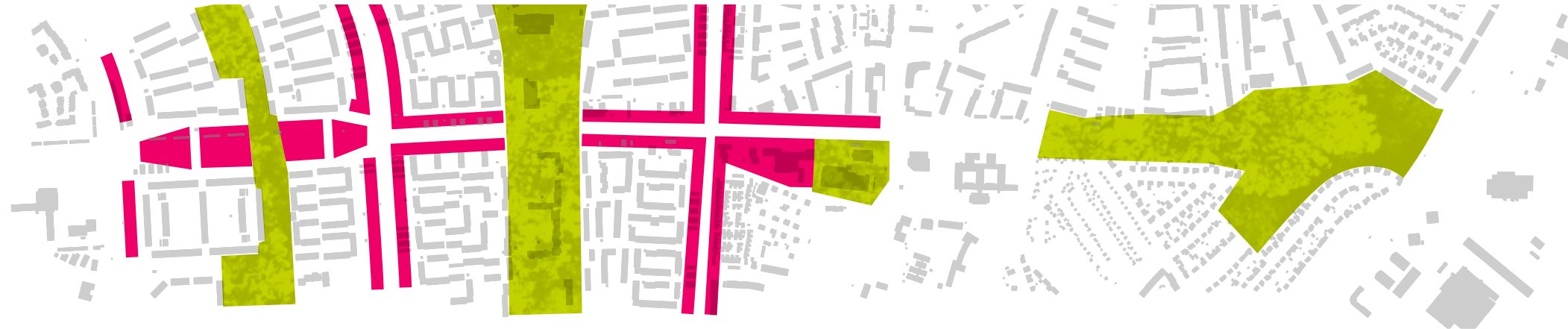
Sekvens 7 har störst trafikmängd av de aktuella sträckorna, 27 000 fordon/veckomedeldygn. Detta sammanfaller med att bebyggelsen får en annan skala och utgörs här till största del av mindre villor och radhus. Östra sidan präglas inledande av flerfamiljshus med tre och fyra våningar. Efter Johannesbäcksskolan ersätts det med radhus och friliggande småhus. Västra sidan mot Apelgatan inleds med ett stängselomgärdat kolonilottsområde. Från vägen syns detta knappt då det ligger bakom en buskageklädd bullervall. Bebyggelsen fortsätter med mindre villor som också de döljs bakom fortsättningen på samma bullervall. Mellan fastighetsgränsen och

bullervallen löper idag en gångstig. Tycho Hedéns Väg höjer sig under sekvensen och avslutas vid Fålhagsleden i sin högsta punkt. Den har då sprängt sig genom en tallbacke, som flankerar vägen på båda sidor och skyddar bakomliggande villor och radhus mot trafiken.

Under sträckan glesas bebyggelsen ut och ett grönt mellanrum skapas. Områdena på bägge sidor av vägen är benämnda som parker i kommunens grönsplan, men är idag mer något man passerar än uppehåller sig i.



GESTALTNINGSFÖRSLAG



Förslaget bygger på en vilja att göra det gröna grönare och det urbana urbanare. De parker som finns i området får en stärkt roll i staden och en ny park tillkommer. Detta är identitetsskapande för de boende och stärker stadsdelens roll i staden. Den nya bebyggelsen skapar förutsättningar för att Tycho Hedéns Väg ska foga samman staden där den tidigare delat upp den. Detta ska ske genom att en mer sammanhållen struktur med tydliga gaturum skapas. Den låsta trafiksituationen, där trafikslagen är separerade löses upp och en rörelsemässigt friare struktur skapas där gående och cyklister spelar en självklar roll. Genom att den nya bebyggelsen genomgående harentréer ut mot gatan samt att verksamheter placeras i bottenvåningarna aktiveras gaturummet. I kombination med platsbildningar, skapas förutsättningar för möten och att gatan blir det viktiga offentliga rum den bör vara.

Den nya bebyggelsen anpassas i skala efter den befintliga och ges en sammanhållande gestaltning med variation i uttrycken. Ett variationsrikt och dynamiskt gaturum är målet, där stadens spel mellan öppet och slutet blir en naturlig del.

Då avståndet mellan husliv idag är så väl tilltaget finns möjligheten att förtäta på sådant sätt att den före detta vägen blir en huvudgata. Detta kan då utvecklas till ett stråk som fyller en tydlig funktion samtidigt som det gör det på stadens villkor och inte enbart på bilens.

I kombination med dessa åtgärder föreslås en större kollektivtrafiksatsning där Tycho Hedéns Väg blir del av en ringlinje som i strategiska punkter knyts samman med det nya, förbättrade kollektivtrafknätet.

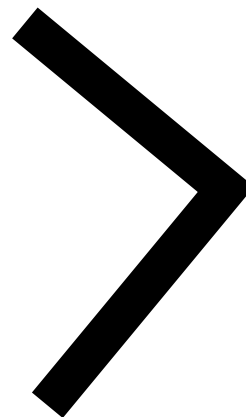
Vägens trafikledsdagar är förbi, men den utgör fortfarande ett viktigt stråk genom staden och är en viktig länk för trafik inom staden. Denna funktion kommer behållas, med modifiering. Då större delen av vägen kommer att få lägre hastighet än idag blir den också trögare. Den norra sträckan, som har lägre trafikmängder än den södra, får smalare gatusektioner samt kantstensparkerings. Förslaget är förankrat i de trafikmängder som redovisas i kommunens trafikprognos för år 2020 i trafikplanen, se Sekvenser sid 22. Detta har kunnat göras då jag gjort antagandet att en betydande del av den trafik som kommer norrifrån på Tycho Hedéns Väg har Gränby köpcentrum och väg 238 som målpunkt. Denna trafik kan alternativt ta Bärbyleden och åka runt staden istället för genom den.

Det är i dagens situation som chansen finns att förändra. Och det innan för lång tid har passerat, sedan den nya E4 öppnade, och staden med dess invånare och bilister har vant sig vid det generösa utrymmet och den splittrade staden som Tycho Hedéns Väg idag bidrar med.

Grönt _ förstärkning samt nyetablering av park
Rosa _ förtätning

IDAG

- Vägen är en barriär i staden. Bostadsområden i samma stadsdel separeras från varandra av Tycho Hedéns Väg, men även av de stora parkeringsplatserna, de korsande vägarna och till viss del av parkerna.
- Tycho Hedéns Väg går genom en splittrad stadsbygd som är av varierande utseende och kvalitet. Uppsalas karaktär framhävs inte.
- Dagens höga hastigheter och tidigare användning har krävt stora körbanor samt säkerhetsavstånd. Dessa ytor är idag onödigt stora och utgör en del av barriären.
- Parkerna längs vägen splittras av den. De håller låg kvalitet samt har idag inte en tillräckligt stor sammanhållen yta för att främja vistelse. De utgör i hög grad transportsträckor för gående och cyklister.
- Det är mycket svårorienterat att ta sig fram som gående och cyklist parallellt med vägen.
- Inget har gjorts med sträckan sedan nya E4:an öppnade. Det är hög tid att göra något nu innan vägens roll i staden befästs i ännu högre utsträckning, baserat på att invånarna är vana att kunna köra snabbt.



PROGRAM

- Göra det gröna grönare och det urbana urbanare.
- Förstärkning samt nyetablering av parker. Parker av hög kvalitet stärker stadsdelen och har en identitetsskapande effekt för de boende.
- Utnyttja vägens struktur och tidigare bredd till att läka staden där den tidigare splittrats. Skapa en struktur som är tillåtande när det gäller cirkulation och genomströmning.
- Skapa ett sammanhållet uttryck och en helhet för stadsdelen med en medveten arkitektur.
- Gaturummet tas om hand och gestaltas för att vara det viktiga offentliga rum som det är.
- Skapa möjligheter för samtliga trafikslag att färdas i andra riktningar än den utifrån- och inmatning som främjas idag.
- Låta den nya gatan bli del av en större kollektivtrafiksatsning i staden.

FÖRSLAGET I STADEN

Den föreslagna förtätningen och förstärkningen samt nyetableringen av parker kan ske på de ytor som frigörs då hastighetsbegränsningen sänks och transportleden utvecklas till gaturum. De tidigare säkerhetsavstånden, mittremsorna samt diken omvandlas till att bli en del av staden istället för att mota bort den. Förtätningen får konsekvenser på den rådande trafiksepareringen, men kan å andra sidan läka samman de idag separerade bostadsområdena och skapa en ökad rörlighet genom området. Trottoaren får en framträdande roll i gatusektionerna och blir tillsammans med cykelfälten en naturlig del av den nya gatan. Hela sträckan trädplanteras för att bryta ner skalan på gaturummet samt ge gatan tyngd.

Den nya bebyggelsen tar medvetet avstamp i den befintliga genom att hålla hushöjderna nere samt använda den rådande strukturen i utförandet. De lägre hushöjderna knyter tydligt an till Uppsalas byggtradition med lägre hus. I kombination med anpassning av den nya bebyggelsens struktur till stadens och de gaturum som skapas knyts den nya Tycho Hedéns Väg tydligt till staden och inte bara till stadsdelen. Förslaget har inspirerats av P O Hallmans storgårdskvarter och hans sätt att hantera staden och rumsligheter, se delkapitlet Stadsbyggnad & strukturer sid 14. Men där Hallman ville skapa lugna bostadsområden är min strävan att

forma en stad med variation av funktioner. Jag har velat skapa en upplöst kvartersstruktur där skalan privat-offentligt finns representerad och där platser och parker finns integrerat i stadsstrukturen, vilket är något som också uttrycks i postmodernismens sätt att tänka. Genom att skapa relativt stora kvarter med begränsad byggnadshöjd har bostadsgårdarna möjlighet att bli ljusa och luftiga samt att utvecklas till en verklig kvalitet för de boende.

Tycho Hedéns Väg föreslås bli del av en ny ringlinje för spårvagnstrafik. Genom att ta ett större helhetsgrepp om kollektivtrafiken och trafiken skulle Uppsala kunna utvecklas till en långsiktigt hållbar trafikstad där bilen är en del, men kollektivtrafiken får en betydligt större roll än idag. Möjligheterna finns där, som beskrivits tidigare i delkapitlet Kollektivtrafiken & Framtiden sid 16, det handlar i det här läget om att våga göra de satsningar som behövs. Staden skulle främjas av en kollektivtrafik med tvärgående försörjning som komplement till den inifrån- och utmatning som finns idag. Ringleden föreslås bli tvåspårig med ett spår i vardera körriktning vilka placeras mitt i gatan i gräsfält för att dels lätta upp intrycket samt dämpa ljudet. Dragningen genom staden är inte detaljstuderad men visar på en möjlighet att binda samman stadsdelar som i dagsläget har dålig kontakt med varandra.

Förslaget går till viss del emot kommunens önskan om vägen framtid, framförallt på grund av att den rena trafikledsfunktionen försvinner. Däremot stämmer förslaget på många punkter väl överens med de mål som står i både *Översiktsplan 2002* och *Trafikplan 2006*, vilka beskrivits tidigare. Förslaget uppfyller kommunens önskningar och mål genom att skapa möjlighet att dämpa den ökande bilismen, samt vara en del av en hållbar stadsutveckling med en miljövänlig stadstrafik och en hållbar kollektivtrafik. Dessutom bidrar det till att uppfylla kommunens övergripande mål (se sid 12). Tillgängligheten på sträckan ökar då samtliga trafikslag får tillgång till den. Förslaget bidrar till en god miljö genom satsningar på kollektivtrafik, dämpning av biltrafiken, lägre hastigheter samt utbyggda gång- och cykelbanor, vilket samtidigt skapar en säkrare trafikmiljö. Sammantaget skapar detta en god livsmiljö i denna del av staden.

Detta är en princip för hur Tycho Hedéns Väg skulle kunna utvecklas och omvandlas för framtiden. I gestaltningen har jag tagit hänsyn till trafikmängder och de befintliga bebyggelsestrukturerna. Jag har inte enbart studerat det aktuella området utan tittat på det ur ett större perspektiv men även studerat de två korsningarna Vaksalagatan och Råbyvägen närmare, se sid 34 respektive sid 40.

ÖVERSIKT

Teckenförklaring
Vaksalagatan

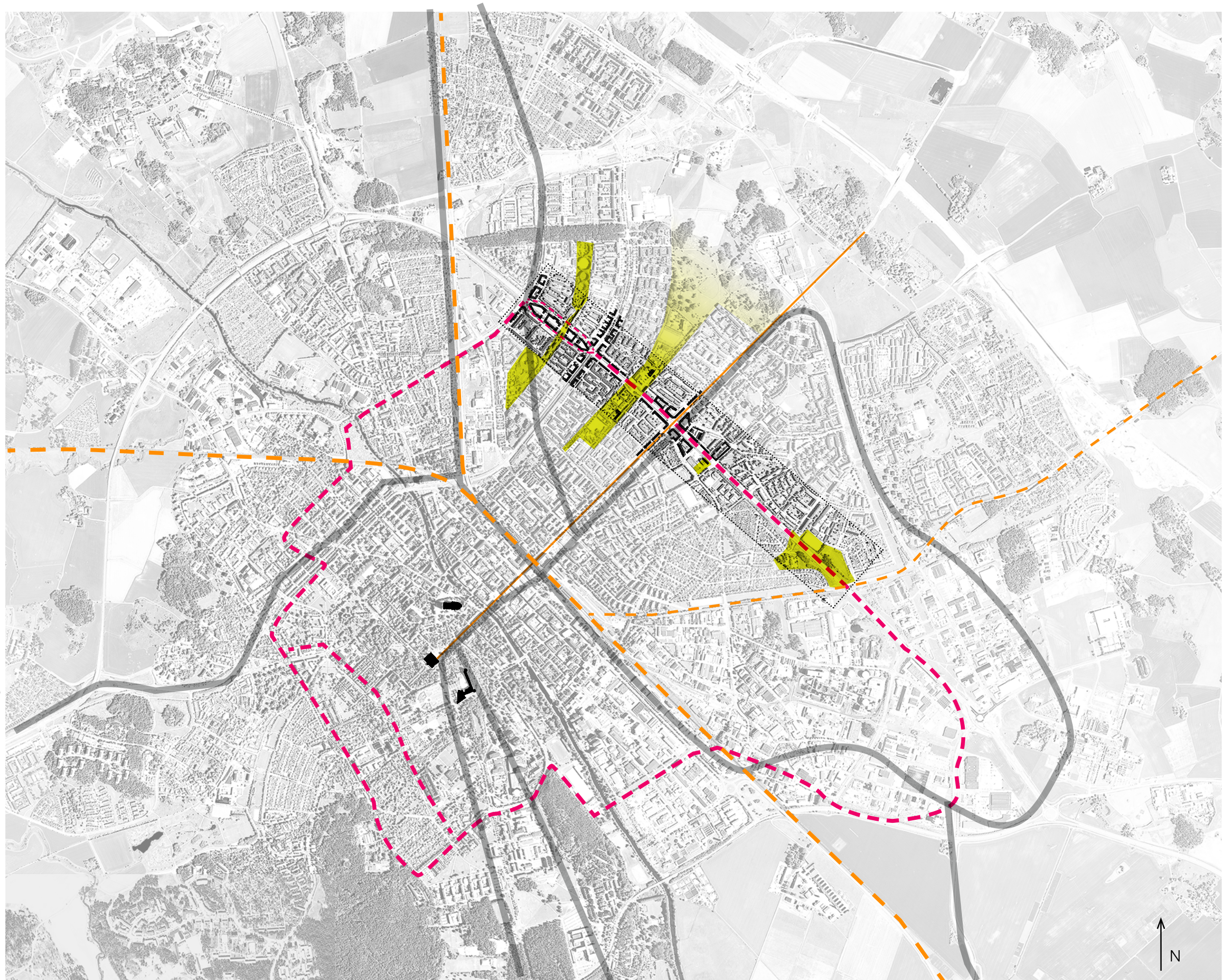
Principiell dragning av
spårvagnslinje

Befintliga tågspår

Lännkatten, en framtida
dragning för pendeltåg mot
Funbo och Almunge

Parker i direkt anknäytning
till Tycho Hedéns Väg

Föreslagen utbyggnad av
högkvalitativ kollektivtrafik
(Johansson mfl, u.ä.)





PARK: BELLMANSPARKEN/ KAPELLGÄRDESPARKEN

Där Kapellgärdesparken och Bellmansparken möter Tycho Hedéns Väg görs ett släpp i bebyggelsen och en ny minde park får knyta ihop de bägge sidorna. Den får en samlande effekt och blir en gemensam förlängning av de befintliga parkerna. Den ger också ett grönt släpp i bebyggelsen och bidrar till dynamiken mellan öppet och slutet. Parken erbjuder ett offentligt rum bland kvarterens halvprivata och kan bli en plats att träffas på och mötas kring. Gatan får andra prioritet när den går genom parken och hastigheten sänks till 30 km/h. Den planskilda gång- och cykeltunnel, som tidigare löpte under vägen, fylls igen och ersätts av övergångar i marknivå. På så sätt får parken en tydligare roll och underkastar sig inte gatan.

PARK: GRÄNBYPARKEN

Gränbyparken, som mynnar ut i Liljefors torg och fortsätter mot Kvarngärdets centrum, får ett mer sammanhållet parkrum genom att skolorna får nya lokaler i den nya bebyggelsen på var sida längs vägen direkt söder om parken istället för mitt i den. Samtidigt tas den matvaruhandel, med parkering, som ligger mitt i området bort. Denna kan liksom skolorna få nya lokaler i den nya bebyggelsen. Genom att de byggnader som finns i parken och blockerar den inifrån tas bort, frigörs mycket yta och en ordentlig stadsdelspark kan istället skapas med utrymme för lek, motion, avkoppling och samvaro. Med en tydlig gestaltning kan parken bli en stark identitetsskapande faktor för området och en statushöjare.

Även om skolorna flyttas från mitten ligger de fortfarande på sådant sätt att de boende och eleverna omkring fortfarande kan komma till dem utan att korsa vägen. Detta är möjligt även efter att den planskilda korsningen tas bort då det finns lågstadieskolor på bägge sidor om vägen. Detta innebär också att de båda skolorna har bilfri kontakt med parken, vilken därmed kan fungera som en förlängning av skolgårdarna. Tre övergångar i marknivå ersätter den tidigare gång- och cykeltunnel, vilket ökar de båda sidornas kontakt och samhörighet med varandra. De äldre eleverna kan på ett trafiksäkert sätt korsa gatan vid någon dessa tre övergångar. Biblioteket som ligger i anknäring till skolan får också en ny lösning. Antingen placeras det tillsammans med skolorna som i dagens situation

eller får det en ny placering i stadsdelen. Kvarngärdets centrum kan vara ett annat alternativ för placering, där skulle det kunna utgöra en del av ett nytt kulturhus.

Det befintliga huvudstråket för gående och cyklister, som tidigare avslutades abrupt på den östra sidan, förlängs ner i allén på den västra. De två sidorna av parken knyts därigenom samman. Då de större gång- och cykelbanorna placeras vid sidan av parken underlättas dels transportarbetet samtidigt som en mer sammanhållen park främjas i mitten där ytor för aktivitet, lek, sport och lugn får plats, kan utvecklas och locka till användning. Där gatan går genom parken görs gående och cyklister till huvudaktörer och hastigheten för bilar sänks till 30 km/h från 50 km/h.



PARK: TYCHO HEDÉNS PARK

Där det idag ligger en matvaruhandel med storköpskaraktär föreslås istället en kvarterspark ta plats. Den dryga hektar stora parken föreslås få ett rikt innehåll av växtlighet samt en gestaltning som främjar lek, avkoppling och samvaro. I direkt anslutning i väster ligger ett sportfält som kan verka som en visuell förlängning av parken och stärka dess ställning. Dagens stora kvarter, som i förslaget upptas till hälften av parken, har genomgått en total omvandling. Den tidigare karaktären av verkstäder, handel och uppställningsplats har istället utvecklats till något som på ett tydligare sätt knyts till omgivningen. Bebyggelsen och parken bildar en ny helhet och stärker kvarterets roll i staden och längs Tycho Hedéns Väg. Busshållplatsen för långväga bussar

behålls och utvecklas. Bra kollektivtrafikförbindelser finns i anslutning, både via ringlinjen med spårvagn samt andra förbindelser till centrum och resecentrum. I parken placeras en restaurang med café som inte bara ger service åt parkens och busshållplatsens besökare utan hela stadsdelen. Byggnaden har också en avskärmande funktion mot vägen.

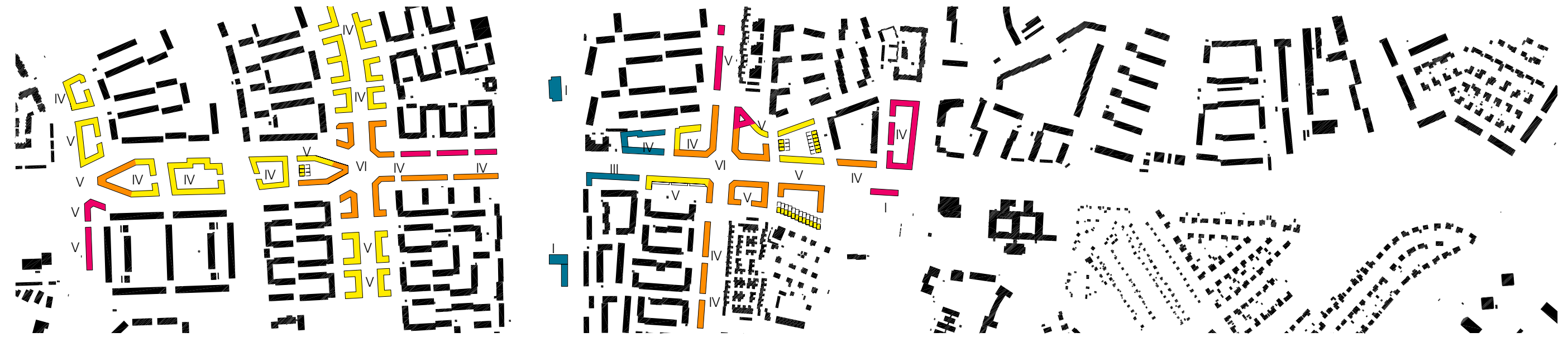
PARK: GUNSTA BACKAR/ JOHANNESBÄCKSPARKEN

De båda sidorna och parkerna knyts samman genom att fler övergångsställen över vägen kommer till samt med strukturerande och rumsskapande vegetation. En gles trädrad inleder sträckan för att successivt tättna. Detta markerar inträdet i staden och den tätare bebyggelsen.

Parken fyller här en mycket viktig funktion som stadsdelspark. De tallbevuxna höjderna som separeras av vägen anläggs med smala stigar och införlivas på ett tydligare sätt i parken. Detsamma görs med hela den tidigare skyddsremsan mot vägen. Den tidigare snåriga och ogästvänliga kantremsan görs om och blir en del av helheten.

Även här tas den planskilda gång- och cykeltunneln under vägen bort och ersätts av övergångar i marknivå och hastigheten för trafiken sänks till 50 km/h. Parkens sidor vävs samman och ska upplevas som en park, även om gatan fortfarande går rakt genom den. Genom att den gestaltas som en helhet får parken ett större värde och den blir tillräckligt stor för att främja aktivitet

och samvaro. Sociala och fysiska aktiviteter, natur och skönhet får plats och inleder alternativt avslutar, beroende på synsätt, den omgjorda Tycho Hedéns Väg.



STRUKTUR & ENTRÉER

Dagens genomgående modernistiska byggande med grannskapsenheter, trafikseparering och stora parkeringsplatser längs de stora gatorna, bryts upp och en ny struktur läggs till den gamla. Genom en medveten förtätning kan de idag separerade och nästan isolerade bostadsområdena knytas samman. Med förslaget skapas tre nya entréer till staden. Norrifrån i form av kvartersstrukturen och den brutna axeln där man kommer rätt in i en stadsstruktur. Österifrån vid Vaksalagatan blir inträdet accentuerat av den nya bebyggelsen. Söderifrån är entrén mer långdragen och markeras av parkerna Gunsta Backar och Johannesbäcksparken som knutits ihop och stärkts. Gatan går fortfarande rakt genom parken men blir trädplanterad, inledningsvis med glesa trädrader, som tättnar ju närmre den täta staden man kommer. På så sätt markeras parken och inträdet i staden visas tydligt. Träden skyddar också till viss del parkens besökare från att ha alltför stor kontakt med trafiken.

KVARTER & FASADER

I norra änden av Tycho Hedéns Väg får den nya bebyggelsen storkvartersliknande struktur, som tidigare beskrivits. Kvarteren är något uppluckrade med släpp för att inte slutas helt. Detta skapar tydliga privata gårdar som ändå har kontakt med omgivningen. Kvarteren får sin storlek av den befintliga bebyggelsen. Större kvarter ger stenstadens fördelar med rörlighet i gaturummet och cirkulation i staden tillsammans med modernismens ljusare boendemiljö samt ljusare gårdar. Stora kvarter kan verka avskräckande på grund av risken att de ger ett ensidigt intryck men de behöver varken vara en fastighet, som i de flesta fall av dagens

byggande, eller ha ett och samma fasadutseende. Variation i fasaderna är något som eftersträvas för att skapa omväxling i upplevelsen för dem som rör sig längs gatan.

FÖRTÄTNING LÄNGS MED

Längs resterande sträcka förtätas gaturummet på var sida om vägen istället för från mitten. Ny bebyggelse verkar då som ett bullerskydd mot befintlig bebyggelse. Samtidigt skapar de nya husen accentuerade gaturum till skillnad från det öppna och utglesade väglandskapet med parkeringsplatser som finns idag.

Bebyggelsen varierar i storlek och tar upp den omgivande bebyggelsens skala. De nya hushöjderna varierar mellan fyra och fem våningar och ökar till sex i korsningarna vid Råbyvägen och Vaksalagatan. Genom att dra upp husen en extra våning markeras rummet i staden och bidrar till att skapa en dynamik i den föreslagna bebyggelsen.

Längs hela sträckan planteras trädrader, dessa bryter ner skalan på gatusektionen och skapar rum i rummet. De ger gatan en tydlig karaktär och lättar upp intrycket av den nya bebyggelsen, som annars skulle kunna upplevas som massiv. Entréer placeras genomgående ut mot gatan för att aktivera gaturummet.

GÅNG- & CYKELBANOR

Det är viktigt för cirkulationen att man som gående eller cyklist kan röra sig fritt genom denna tidigare otillgängliga del av staden. De planskilda gång- och cykeltunnlar som finns idag fylls igen och korsningar sker i nivå med trafiken. Samtliga trafikslag samsas om

ytan och ett samspel tvingas fram. Trottoarbredden är i förslaget ordentligt tilltagen och markerar de gåendes stärkta roll i gaturummet. Cykelfält anläggs på halva sträckan i körbanan intill kantstensparkeringen. På så sätt skiljs trafikanter med lägre hastighet (gående) från trafikanter med högre (cyklister och bilister). På resterande sträcka förläggs cykelbanan till trottoaren men skiljs av från gångbanan med en planteringsyta.

BOSTÄDER, HANDEL & KONTOR

Majoriteten av den nya bebyggelsen blir bostäder med inslag av kontorslokaler. I bottenvåningarna finns möjligheter för handel att etablera sig, vilket också bidrar till ett aktivare gatuliv. Verksamheter vars befintliga lokaler tas bort, erbjuds lokaler i den nya bebyggelsen. Mellan Vaksalagatan och Hjalmar Brantingsgatan, där det tidigare låg blandade verksamheter, verkstäder och livsmedelshandel, byggs bostäder. Bensinstationerna är en kvarleva sedan trafikledens tid och är vid en förtätning av stadsdelen inte längre möjliga att ha kvar på grund av säkerhets- och miljöskäl (Riskhänsyn vid ny bebyggelse, 2002).

PARKERING

Parkeringsplatser för befintlig samt ny bebyggelse löses under de nya husen. Dessa kompletteras i sekvens ett, två samt fyra av kantstensparkering för besökare till verksamheter eller boende.

KORSNINGAR

De signalreglerade korsningarna har behållits längs hela sträckan. Trafiksignaler och traditionella korsningar har valts på grund av att när gående och cyklister rör sig i samma nivå som övriga trafikanter är det en lämplig

lösning. Planskilda korsningar har tagits bort då de är rester av ett daterat trafiksystem. Övergångsställen placeras med lämpliga avstånd för att ytterligare öka rörelsefriheten och tillgängligheten för gående. Samtidigt bryts länklängderna ned i mindre delar, vilket skapar en bättre trafikmiljö i staden.

HASTIGHETER

Hastigheten sänks genomgående längs sträckan till 50 km/h förutom i norra delen där parkerna skär vägen och hastigheten reduceras till 30km/h. Detta är en avvägning som gjorts med hänsyn till trafikmängder och tillgänglighet. Förslagets sänkning av hastigheten till 50 km/h har resonerats fram och grundar sig bland annat i de undersökningar som gjorts av Hans Monderman(u.ä.) i samband med Shared Space, se *Diskussion*. Han har tagit fram ett samband mellan tiden man kör och hur länge man tolererar olika hastigheter innan man tenderar att öka hastigheten. Men även gaturummets utformning och hur fysiskt och visuellt tillåtande det är för höga hastigheter spelar en betydande roll.

Mellan Fälhagsleden och Vaksalagatan är det, som tidigare beskrivits, mer trafik. Detta ger en mer tillåtande gestaltning av vägrummet än på den norra sträckan. Fram till Vaksalagatan fortsätter det också att vara fyra körfält, två i vardera körriktning, precis som idag. Detta för att vägen också i fortsättningen ska klara av att hantera de större trafikmängderna. Minskningen av den körbara ytan som förslaget innebär motiveras med att det är del av en större satsning på trafik- och kollektivtrafikfrågor i Uppsala. Förslaget är ett led i att främja en kraftigt ökat kollektivt resande på bekostnad av bilismen.

ANVÄNDNING & HUSHÖJDER

Gult _ Bostäder

Orange _ Bostäder blandat med lokaler för kontor och verksamheter

Rosa _ Kontor och verksamheter

Blått _ Skolor

Hushöjder markerade med romerska siffror i plan.

I samtliga typer av användning förutom skolor finns utrymme för handel i markplan.

Förslaget innebär att 14 000 kvm yta för verksamheter tagits bort. Av detta är 1300 kvm bensinstationer och 5000 kvm mataffärer. Skolorna som tidigare låg i parken hade en total yta av 7000 kvm.

Den nya bebyggelsen motsvarar 146 000 kvm bostäder och 90 000 kvm lokaler för kontor och verksamhet. Till detta kan 30 000 kvm lokaler för handel i markplan läggas. Skolornas nya byggnader ger en total yta på 14 000 kvm, vilket är en dubbling av ytan och hjälper till att hantera det ökade elevunderlaget som förslaget innebär.

(Samtliga siffror ungefärliga.)

PARKER

I bilden visas parker, planteringar samt där spårvägen går i gräs. Jämfört med befintlig situation (se sid 21) har det aktuella området förtätats men samtidigt blivit grönare. Då varken de befintliga parkerna eller planteringarna håller särskilt hög kvalitet innebär förslaget en förbättring av stadens gröna kvaliteter (se beskrivning av förslaget samt Parken i staden sid 15).

EV. HÅLLPLATSLÄGEN FÖR SPÅRVÄG

Grön linje markerar spårvägens dragning. Hållplatslägen är placerade för att knyta samman viktiga stråk i staden och för att utgöra en möjlighet att just förstärka den utifrån- och inmatning som råder. Hållplatserna är placerade i korsningarna samt intill parker och skolor. Avståndet varierar mellan 250 - 500 meter vilket också räknas som effektiva avstånd för spårväg (Johansson, 2004).

CIRKULATION:CYKEL & GÅNG

Områdets tillgänglighet för gående och cyklister förbättras markant med förslaget. Tydligheten i cirkulationen har förstärkts med ordentliga stråk. Förslaget innebär att man som gående eller cyklist inte längre behöver leta sig fram på parallellgator.

CIRKULATION:BIL

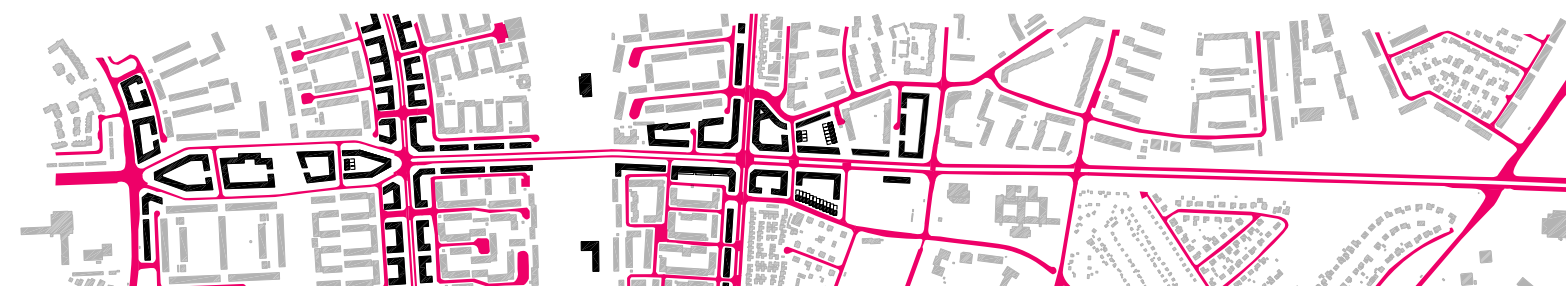
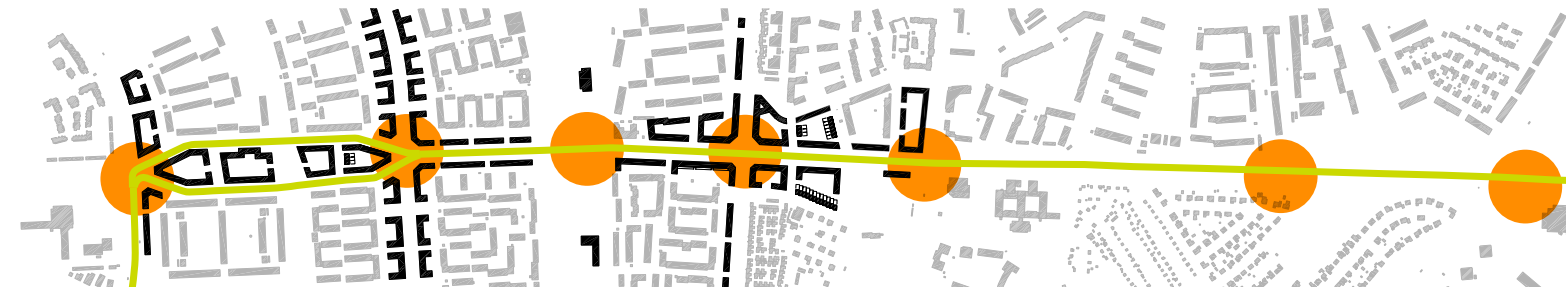
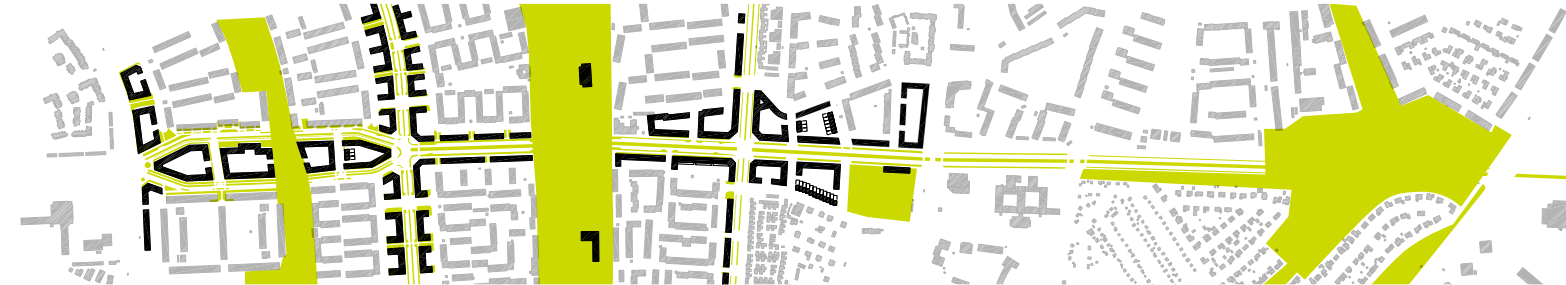
Som syns vid en jämförelse med befintlig situation (se sid 20) bevaras de befintliga kvarterens inre struktur. Vad som förändras med förslaget är att de öppnas upp mot gatorna för att tillgängliggöra och öka cirkulationen i området. Förslaget har möjliggjorts genom att den körbara ytan kraftigt minskat längs vägen vilket också syns tydligt i bild. Bilen dominerar inte den nya gatan.

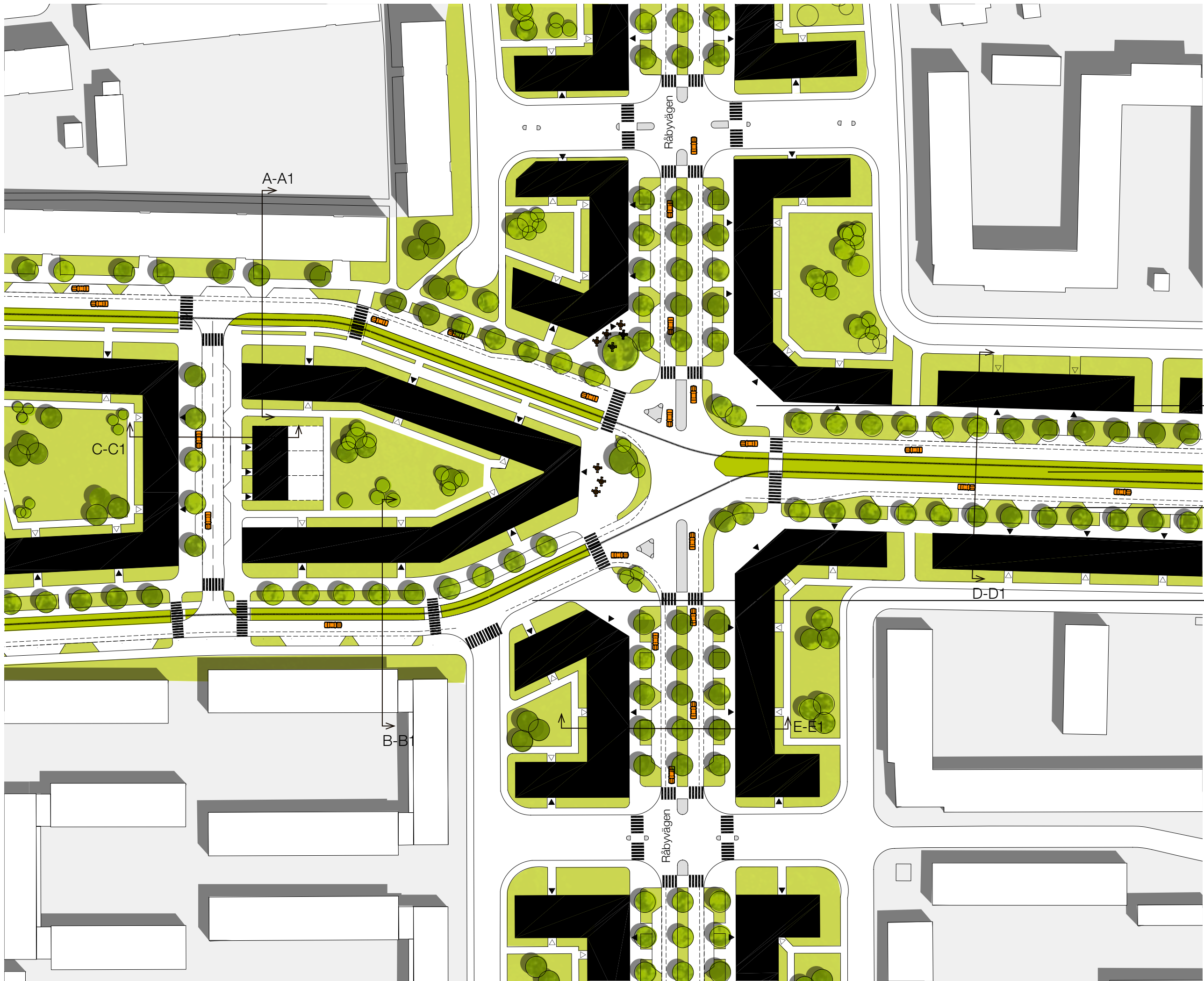
HASTIGHETER

Sträckan får huvudsakligen hastighetsbegränsningen 50 km/h. Detta med undantag av när den passerar de norra parkerna då det blir en sänkning till 30 km/h.

grön _ 30 km/h

heldragen orange _ 50km/h





Gaturummet öppnar sig. Utökad plats för uteserveringar och handel ges.

Spårväg går i gräs i gatan.

Kantstensparkeringar längs med gatan.

Cykelfält går intill körfält i körriktning. Då det är enkelriktat ges cykelbana plats i motsatt riktning mellan trottoar och spårvagn.



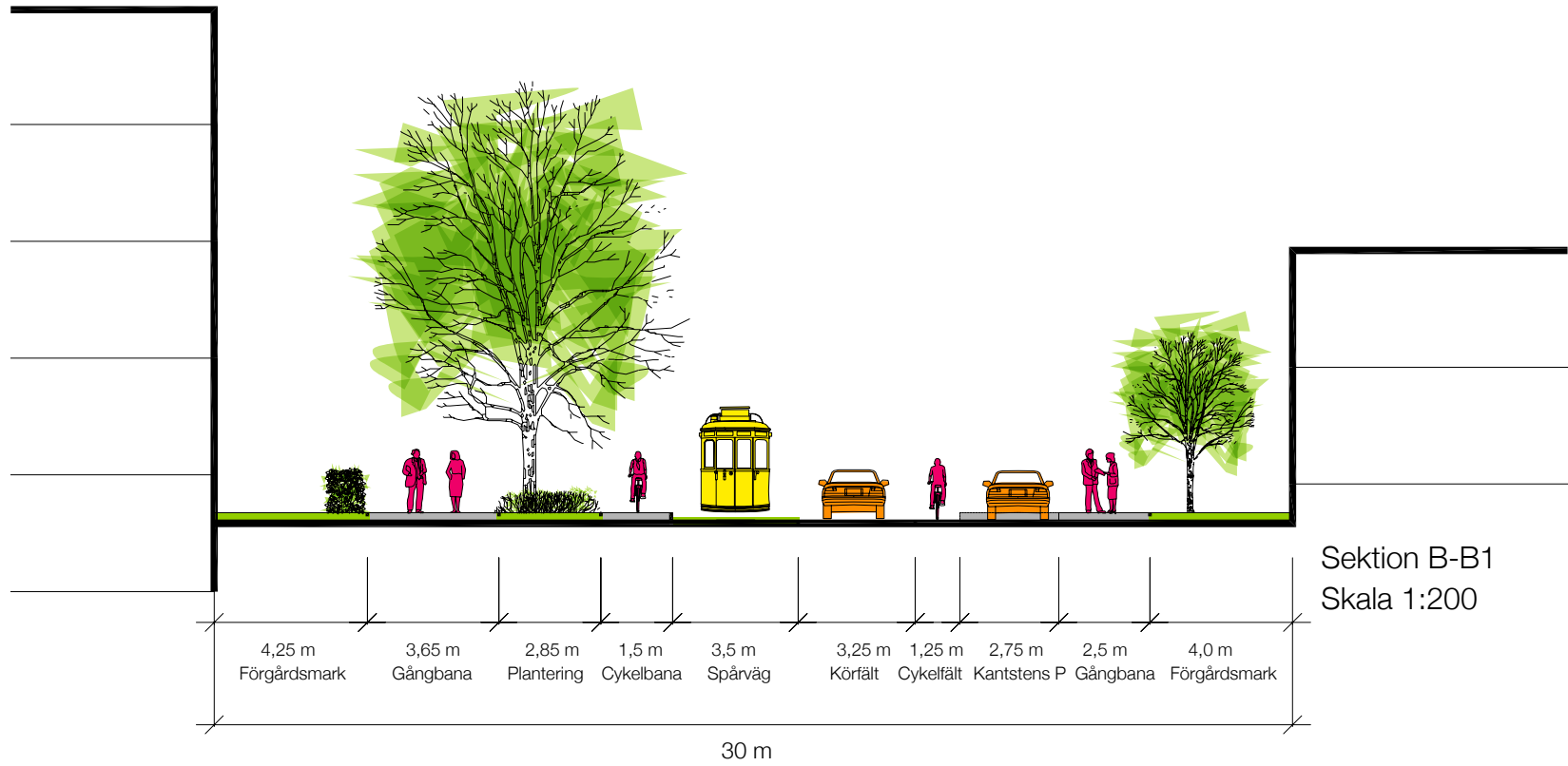
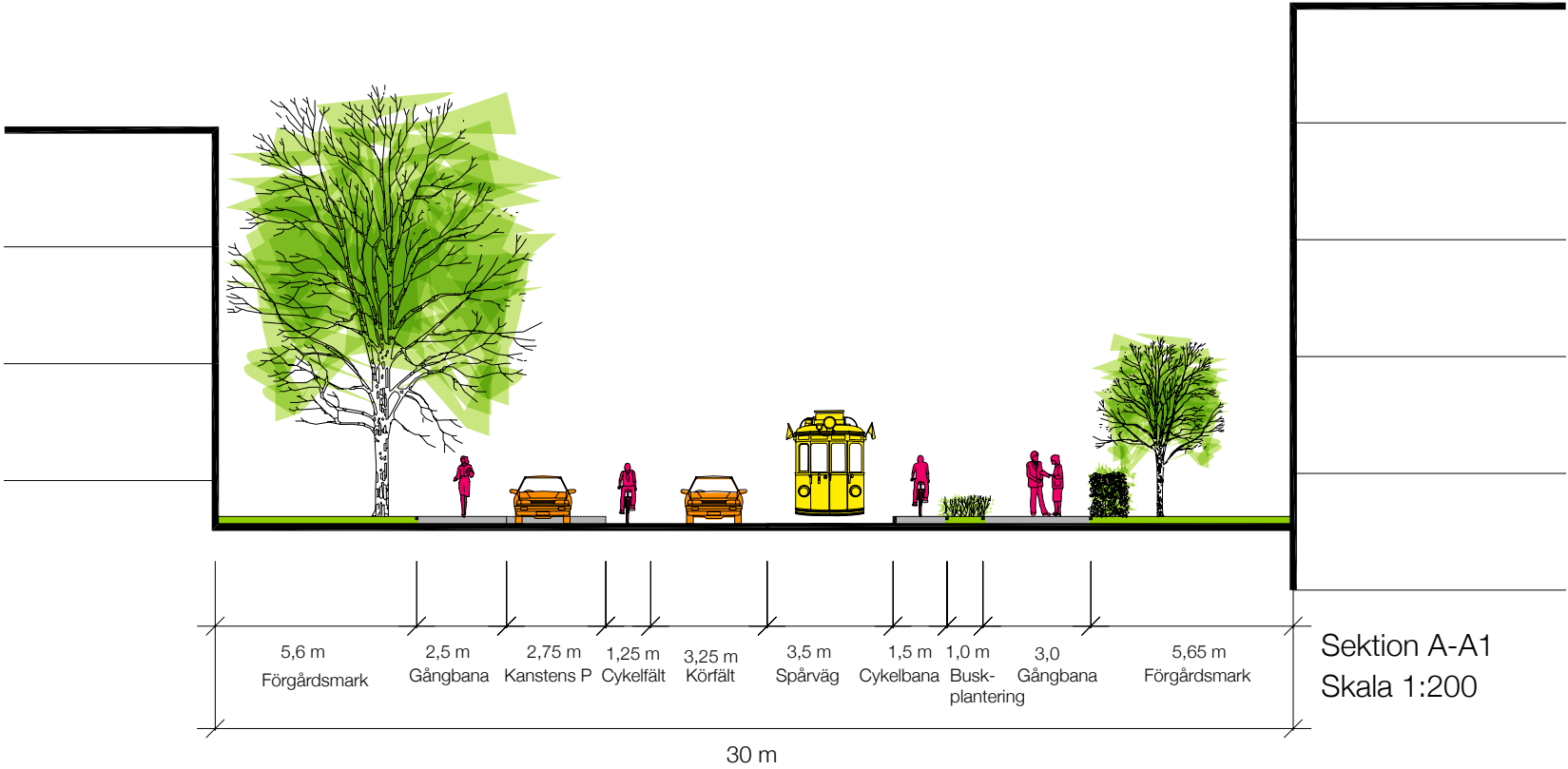
KORSNING :RÅBYVÄGEN

För att bryta den långa siktlinjen, skapa tydligare gaturum och samtidigt utnyttja det stora avståndet mellan husliv kan utrymmet här förtätas från mitten i form av nya kvarter. De lägre trafikmängderna gör att ett körfält i vardera riktning och gatusektioner på 30 meter räcker. Trafik, som använder Tycho Hedéns Väg som genomfart för att åka vidare österut på Vaksalagatan, kan istället utnyttja Bärbyleden och den nya E4:an vilket tidigare beskrivits. Den södra delen av inzoomningen förtätas från sidorna och får en något bredare gatusektion på 36 meter.

I korsningen med Råbyvägen dras hushörnen in för att skapa en större platsbildning och ge förutsättningar för möten och socialt liv, uteserveringar, handel och så vidare. För att ytterligare accentuera stadsrummet får husen sex våningar i korsningen istället för som annars fyra och fem våningar. I bottenvåningarna finns lokaler för verksamheter. Entréer placeras genomgående ut mot gatan för att aktivera gaturummet och stärka dess användning.

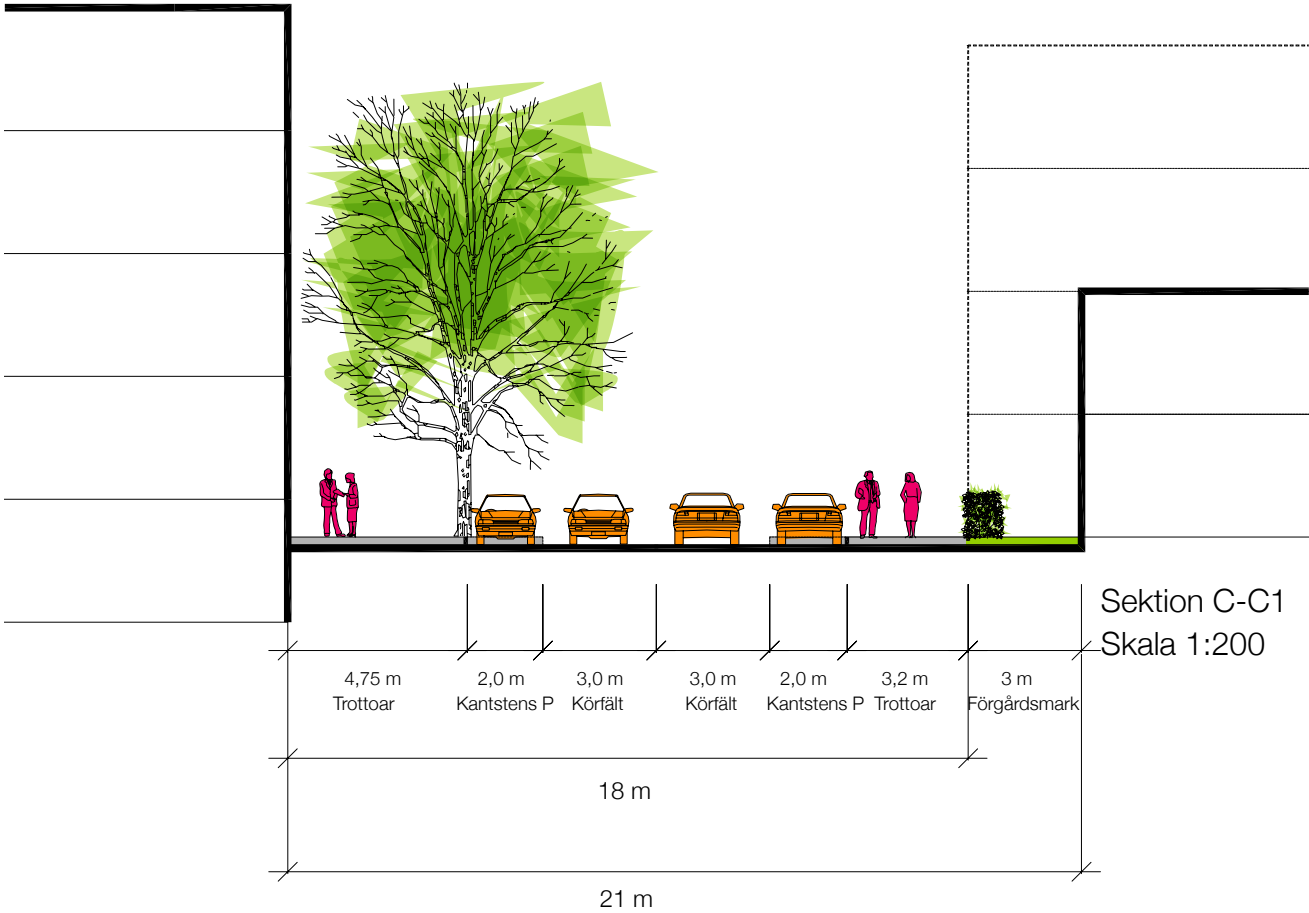
TYCHO HEDÉNS VÄG, 30m

Gatan delas upp och går enkelriktad på var sida om kvarteren. Bägge sidor får gatusektioner på 30 meter, vilket är en bred gatusektion som tillåter både ordentlig förgårdsmark samt trädtrader. Längs hela sträckan finns kanstensparkering som komplement till parkeringen under mark, vilken löser den huvudsakliga boendeparkeringen samt ersätter de parkeringsplatser som byggts bort. Då exploateringen sker i mitten gränsar bägge sidor till befintlig bebyggelse. Detta ger de båda gatorna olika karaktär eftersom den befintliga bebyggelsen skiljer sig åt. Där befintlig förgårdsmark finns tas denna upp i den nya gatusektionen. I vardera riktning går spårvagnar i gräsremсор för att gå samman vid Råbyvägen och sen bli tvåspårig resten av sträckan. Cykelfält finns intill körbana i körriktningen och i motsatt riktning på en separat cykelbana intill trottoaren.



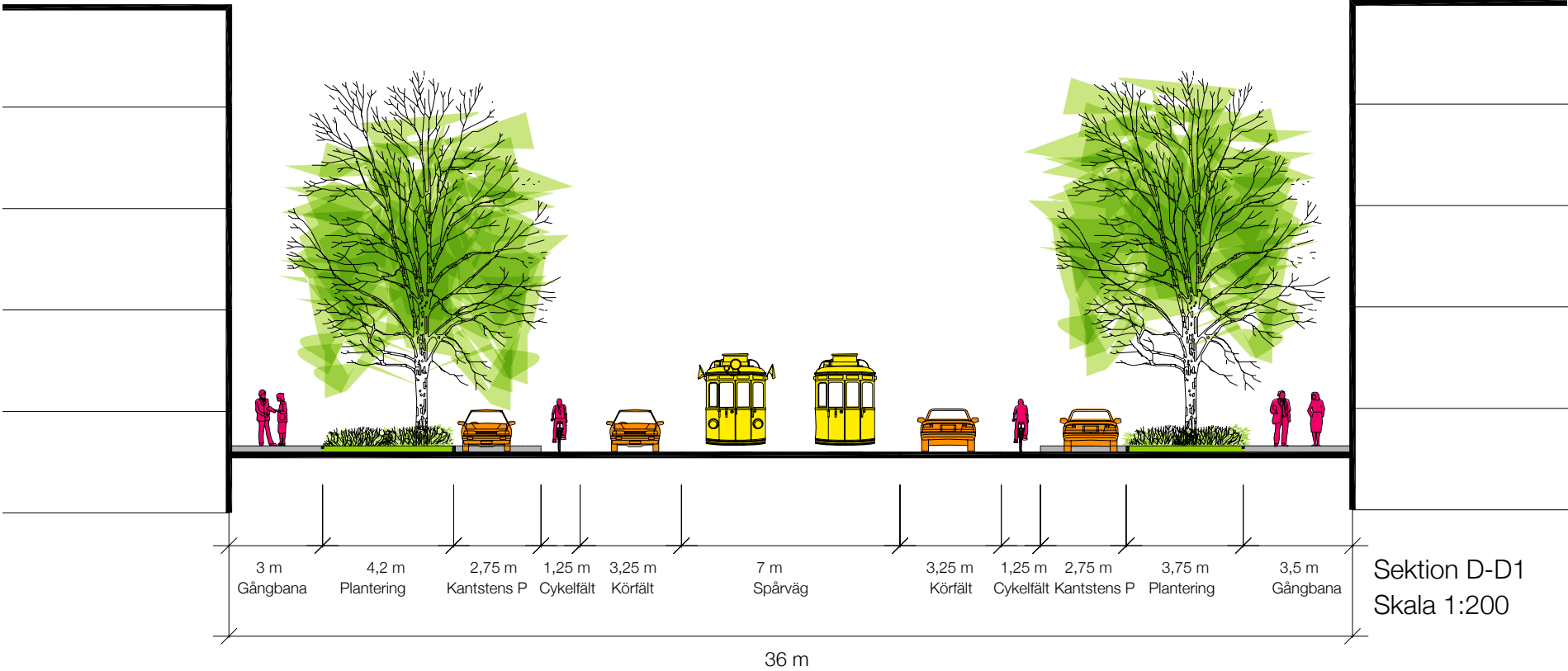
TVÄRGATA, 18m

Mellan de nya kvarteren anläggs gator med 18 meterssektion. Det är en rejäl minskning i jämförelse med huvudgatan och markerar att detta är en mindre tvärgata. Men den är fortfarande öppen för genomgående trafik för att öka cirkulationsmöjligheterna och för att främja en öppen och tillgänglig stad. Gaturummet är intimare i jämförelse med huvudgatan men är fortfarande väl tilltaget och spelar väl med områdets skala och hushöjder. Sektionen möjliggör två smalare körfält med kantstensparkering i vardera riktning. Längs den norra gatusidan planteras en trädrad för att skapa ett mer ombonat gaturum.



TYCHO HEDÉNS VÄG, 36m

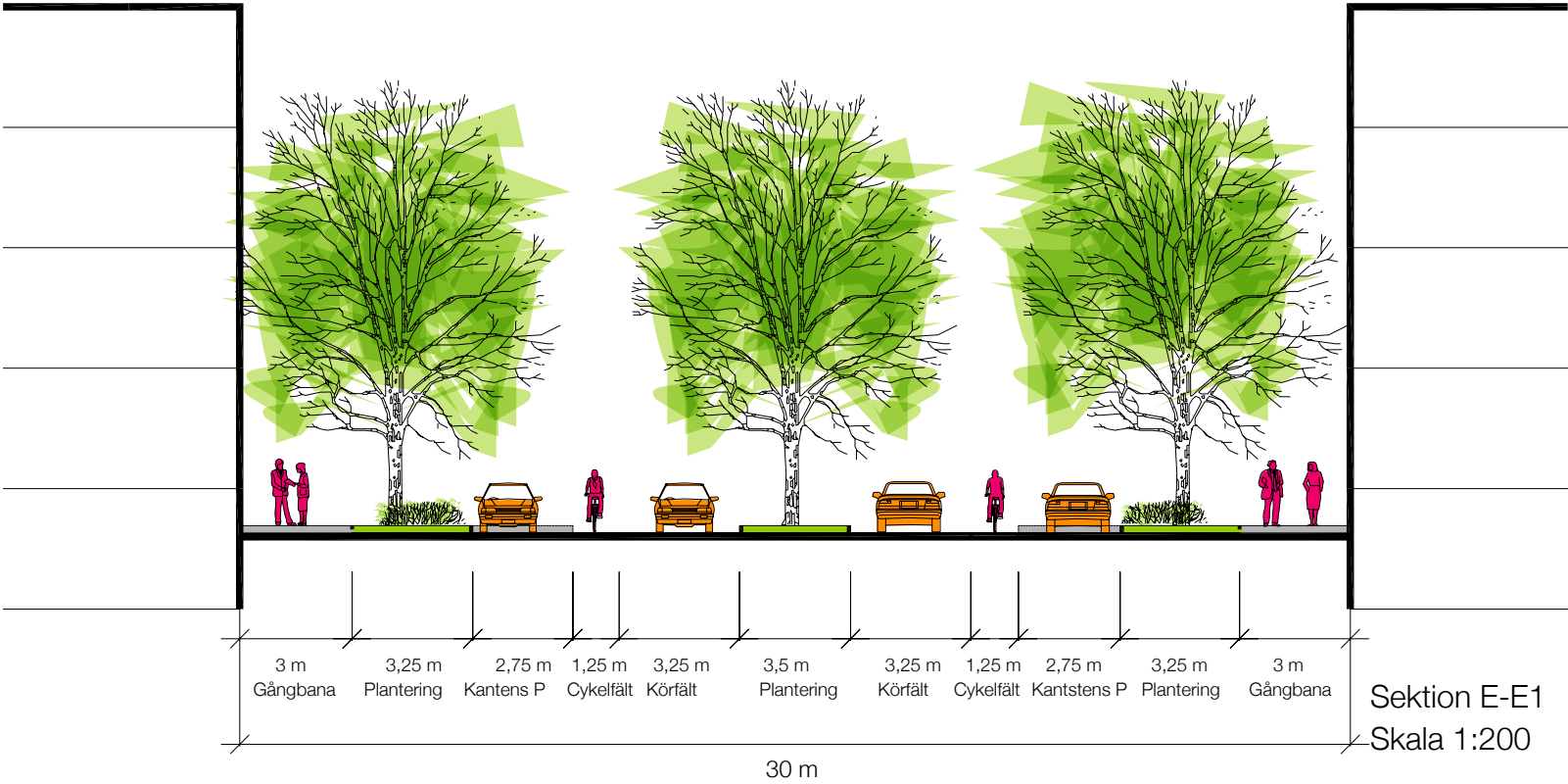
Efter korsningen med Råbyvägen skapas ett nytt gaturum med trädrader, två spår för spårvagn samt två körfält, ett i vardera riktning. De nya husen får utrymme för verksamheter samt entréer ut mot gatan för att bidra med liv och rörelse. Trottoarer löper längs med fasaderna och cykelfält går mellan körfält och kantstensparkerings. Entrégatorna får ligga kvar och också tjäna den nya bebyggelsen. De går däremot inte hela vägen bort till Vaksalagatan utan mynnar ut i parkeringsplatser innan parken tar vid. På så vis kan de inte längre användas som smitvägar. De förlorade parkeringsplatserna tas igen i parkeringsplatser under de nya husen och kompletteras med kanstensparkering längs med gatan.



RÅBYVÄGEN, 30m

Den korsande Råbyvägen är idag, liksom Tycho Hedéns Väg, mycket bred och upplevs överdimensionerad. Den förtätas från sidorna på de befintliga parkeringsytorna och får en gatuprofil som är 30 meter. Dessa fördelas över trottoarer, trädader, kanstensparkering, cykelfält och två körfält. Entréer placeras ut mot gatan och aktiverar på så sätt gaturummet.

Detta följer bebyggelsemässigt i stort den detaljplan för norra sidan av Råbyvägen mot Våktargatan som vann laga kraft år 2007. Den södra delen har anpassats därefter.





Nya skolor med angöring från gata

Kantstensparkeringar längs med gatan.

Cykelfält går intill körfält i körriktning.

Gaturummet öppnar sig. Utökad plats för uteserveringar och handel ges.

Spårväg går i gräs i gatan.

Skala 1:1000





KORSNING :VAKSALAGATAN

Korsningen Tycho Hedéns Väg och Vaksalagatan är i dagsläget en stor trafikapparat, där man som gående och cyklist känner sig mycket liten när man ska korsa gatan. Det storskaliga intrycket förstärks av de stora oanvända ytor kring bensinstationerna som säkerhetsavståndet kräver. På bägge sidor av vägen, låg tidigare blandade verksamheter och verkstäder. De som inte måste omlokaliseras av säkerhetsskäl får nya lokaler i gatuplan i den nya bebyggelsen. De nya kvarterens angöringsgator mynnar direkt ut på Tycho Hedéns Väg. Detta ökar cirkulationen samt tillgängligheten. Det får även en hastighetssänkande effekt på gatan då länklängderna minskas avsevärt.

I korsningen dras hushörnen in för att skapa utrymme för vistelse. Indragen är större på solsidan än skuggsidan. I kombination med högre hushöjder, sex våningar, i husen närmast korsningen markeras rummet och man visar att detta är en viktig plats i staden.



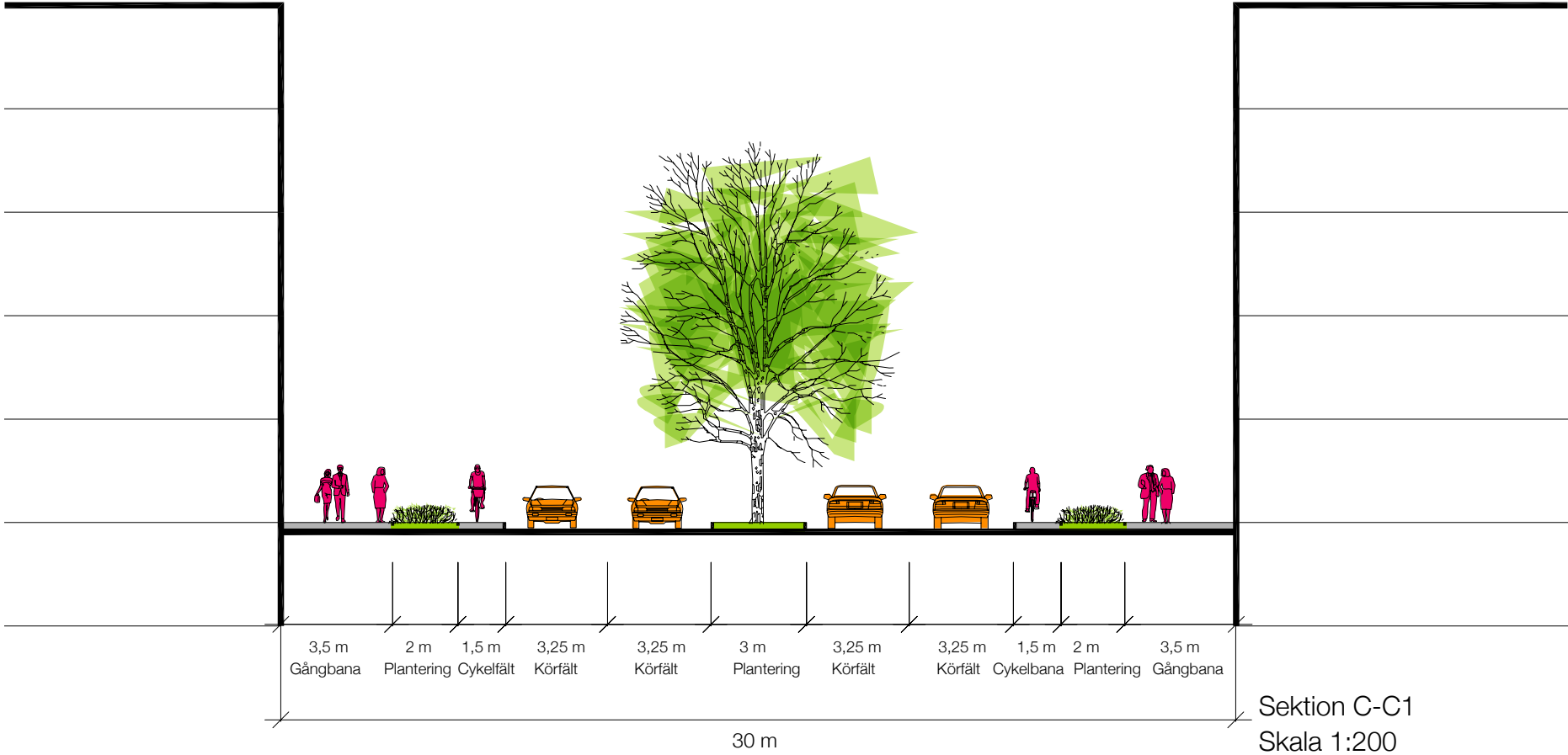
TYCHO HEDÉNS VÄG, 40m: 2 KÖRFÄLT
 Norr om Vaksalagatan har Tycho Hedéns Väg en 40 meters gatusektion. Bredden markerar att detta är en huvudgata och trafikanter som kommer österifrån ska tydligt uppleva att de befinner sig mitt i staden, något som man inte gör idag. Sektionen här är bredare än tidigare. Träden på var sida om körbanan delar upp det stora gaturummet. De står i busk- och perennplanteringar med hårdgjort emellan för att tillgängliggöra kantstensparkeringarna från trottoaren. I mitten av gatan går spårvagnar i en grön remsa vilket lättar upp sektionen ytterligare. Gångbanor löper intill förgårdsmarken som anläggs intill fasad. Cykelfält löper i vardera körriktning mellan körbana och kantstensparkering. De nya husen får entréer ut mot gatan för att aktivera gatuzonen.



TYCHO HEDÉNS VÄG, 40m: 4 KÖRFÄLT
 Söder om Vaksalagatan ersätter fyra körfält de två som anlagts från Gamla Uppsalagatan. Trafikprognosens högre trafikmängder på den här sträckan kräver högre kapacitet. Spåren till spårvagnarna går liksom tidigare i en grön remsa mitt i vägen. Cykelbanor placeras på yttersidan av trottoaren och skiljs av från gångbanan av en plantering. Smal förgårdsmark finns till förfogande för planteringar, bänkar eller annan möblering. I husens bottenvåningar finns möjligheter för handel att etablera sig. Samtliga hus har entréer ut mot gatan.

VAKSALAGATAN, 30m

Vaksalagatan får liksom Råbyvägen en ny gatusektion på 30 meter. Den norra sidan av gatan förtätas på de tidigare parkeringsplatserna. Den södra sidan är till stora delar redan bebyggd. Det är kvarteren närmast Tycho Hedéns Väg som nyexploateras och som därmed får något högre hus än omgivningen. Entréer placeras genomgående ut mot gatan. Trädraden i mitten behålls och stärks upp mot korsningen med Tycho Hedéns Väg där den idag försvinner. Gatan får som idag fyra körfält på grund av trafikmängderna. Detta är idag, och kommer fortsättningsvis också att vara, ett viktigt stråk för gående och cyklister mellan stadskärnan och Gränby. Gång- och cykelbanor längs vägen har därför värnats. De separeras av planteringsytor för buskar och perenner.



Sektion C-C1
Skala 1:200

DISKUSSION

STAD

Mitt förslag baseras på stora kvarter med tillåtande cirkulation och hög tillgänglighet. Detta bryter kraftigt mot den befintliga trafikseparerade miljön. De bilfria gårdarna bevaras liksom områdenas inre struktur. Det som förändras är parkeringssituationen och att entrégator omvandlas till huvudgata. *Vad händer i gränsen mellan de båda systemen, blir det en konflikt eller kan de berika varandra?* Att få in cirkulation och tillgänglighet i ett tidigare slutet system får betydande påverkan och är ett komplext problem. Gående och cyklister är de som är mest utsatta när de rör sig från en trafikseparerad miljö till en struktur med blandtrafik, där det krävs ett samspel trafikanter emellan. Min förhoppning är att det två systemen kan komplettera varandra och bilda en ny helhet.

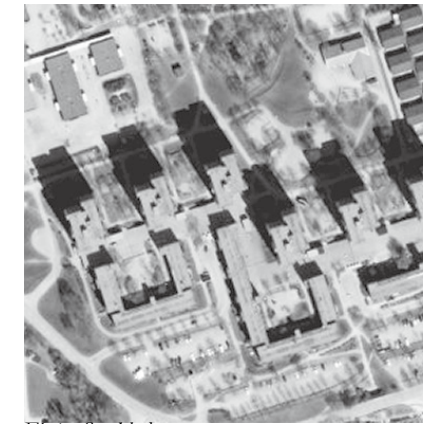
Under processen har jag tittat på lamellhus uppställda i öst-västlig riktning, liksom en striktare rutnätsstad som alternativa strukturer. Jag fann ingen av dessa tilltalande för platsen då de inte fungerade med befintlig bebyggelse. Mindre kvarter hade inneburit mörkare gårdar och mer hårdgjort emellan, men gett fördelen att det ökat den möjliga cirkulationen i området. Att lägga till ytterligare grannskapsenheter var inte aktuellt. Det skulle inte gå ihop med min målsättning att främja tillgänglighet och blandtrafik. Anpassning av den föreslagna bebyggelsen, efter den befintliga, blev problematisk då bostadsområdena som skiljs av från vägen är byggda utan inbördes anpassning. Att i gestaltningen ta fasta på siktlinjer, fasader och placering av bostadsgårdar skapade ett splittrat gaturum och två enskilda uttryck på var sida om den nya gatan, istället för en samlande helhet. *Frågan är hur en anpassning bäst sker.* Antingen tar man i gestaltningen fasta på en sida och den andra får rätta sig därefter, eller så skapar man en ny helhet där båda sidor får komma till uttryck, men där ingen av dem tillåts ta över. Jag har i förslaget ansett det vara viktigt att husens bredd och höjd anpassas till omgivningen. Däremot har jag inte låtit anpassningen bli till ett självändamål utan istället tillåtit den nya bebyggelsen att inom vissa ramar skapa ett nytt uttryck.



Gamla stan, Stockholm



Helgalunden, Stockholm



Fittja, Stockholm



Fredhäll, Stockholm



Bergshamra, Stockholm



Essingeleden, Stockholm



Röda bergen, Stockholm



Långbro, Stockholm



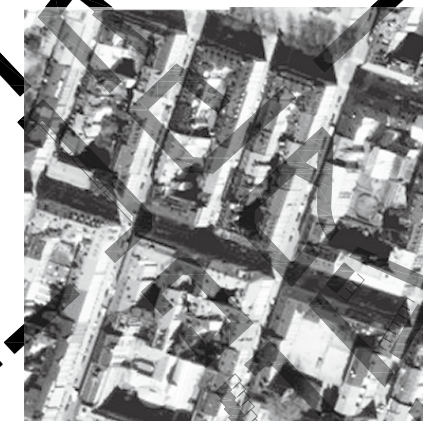
Karlaplan, Stockholm



Birkastan, Stockholm



Kungens kurva, Stockholm



Östermalm, Stockholm



Vårby, Stockholm



Mitt förslag



Mitt förslag, modifierat. I den södra delen dras vägen vid sidan av parken istället för genom den.

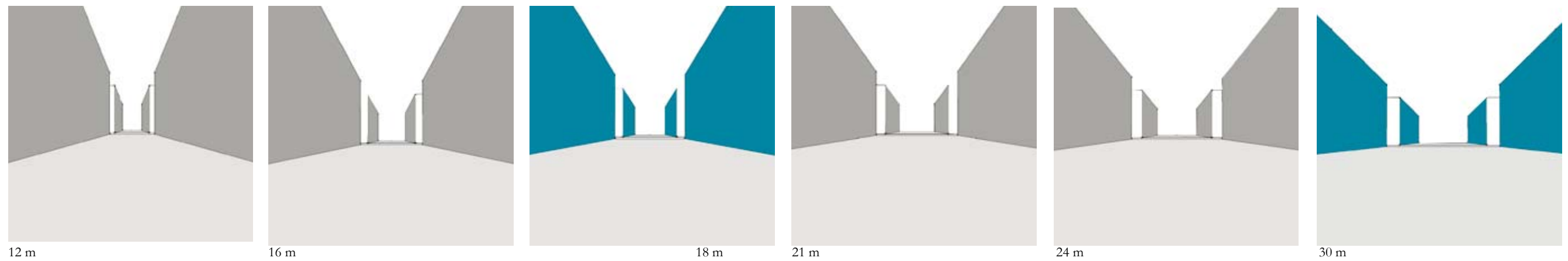
PARK

De befintliga och nya parkerna fyller en viktig funktion i stadsdelen. Det är långt till andra grönområden och det finns ett behov av något som samlar den omgivande bebyggelsen. Även då de nya kvarteren liksom de befintliga grannskapsenheter har bostadsgårdar och radhusen och villorna egna tomter finns behov av offentlig parkmark för social aktivitet, lek, skönhet med mera och som beskrivs i Parkens roll i staden, sid 15. Jag ansåg det också vara viktigt att vid en omvandling av en struktur av denna storlek, inte bara exploatera för att bygga, utan också ge utrymme för parkerna att sprida ut sig, förstärkas samt att nyetableras.

Parkerna längs vägen fungerar idag i huvudsak som transportstråk. Skolornas placering mitt i Gränby-parken stärker denna tendens. Placeringen kan ses som demokratisk och är tänkt att väva samman de bostadsområden som finns på var sida. Det kan också ses som att skolorna aktiverar området och den så kallade parken. Detta är sympatiskt men i realiteten upplever jag att skolorna liksom mataffären med parkering täpper till och blockerar området. Den yta som lämnas kvar till park utgör enbart en grön korridor. Om byggnadernas placering lästes skulle området däromkring ändå behöva genomgå stora

förändringar och upprustningar då det är slitet och nedgånet. Mataffären bör i mina ögon oavsett lösning flyttas. Enbart med den åtgärden skulle ett stort öppet rum frigöras och en mindre stadsdelspark ändå kunna skapas. Behovet av en samlande park i området av bra kvalitet och av tillräcklig storlek är något jag verkligen vill framhäva.

I den södra delen där Gunsta backar och Johannesbäcksparken möts skulle en alternativ lösning kunna vara att dra om vägen och låta den gå längs östra bebyggelsen. På så sätt skulle ett större sammanhängande parkrum skapas, vilket är något som saknas i den här delen av staden. Men - detta skulle däremot försvåra användningen av parken för de boende på den östra sidan. De skulle dessutom få vägen, istället för skyddande vegetation, som granne. *Hur kan man i en parkes gestaltning överbrygga en korsande väg och få parken att kännas hel och inte splittrad? Och är det bättre att skapa en sammanhängande park istället för en kompromiss där båda sidor av vägen får lite men ingen får mycket?* Då det gällde bebyggelse i park, tog jag i förslaget bort den för att vinna utrymme. För att göra liknande åtgärder med vägen genom parken kände jag att djupare studier av området och en mer ingående gestaltning måste göras., något som inte ryms inom ramarna för detta arbete.



GATA

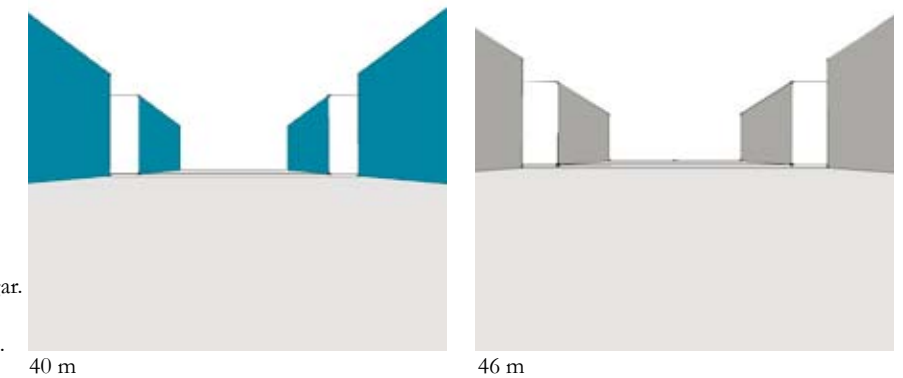
I mitt förslag har jag använt mig av rejäla gatubredder, men ändå dragit ner dem i jämförelse med kommunens vilja vid förtätning. Som beskrevs i Kommunens mål för trafiken & trafikleden, sid 12, rekommenderar de gatusektioner på 40 meter vid förtätning (Renström, 2009). En bredare gatusektion innebär större flexibilitet inför framtiden då det är svårt att idag förutsäga kommande användningskrav och behov. Genom att vara generös med utrymme finns större möjligheter för utveckling senare. Däremot upplevs 40 meter som mycket brett och ställer också krav på omgivande bebyggelse, som hushöjder och utseende. Tycho Hedéns Väg skulle generellt kunna bli smalare än vad jag föreslagit, men då riskerar intrycket av huvudgata att försvinna. Detta är något som jag ansett vara viktigt att ta vara på, då det är och ska fortsätta vara ett viktigt trafikstråk för staden, trots att det inte handlar om att vara genomfart eller hantera höga hastigheter som tidigare.

Fördelen med smalare gaturum är att de blir mer intima och överensstämmer bättre med en inte alltför hög bebyggelse samt den mänskliga skalan. Gatusektioner och hushöjder är nära sammankopplade i hur vi

upplever ett gaturum. Då Uppsala fortfarande är en stad med relativt låg bebyggelse blir breda gatusektioner gärna överdimensionerade. Smalare sektioner skapar en tätare stad där trafiken (gående, cyklister, kollektivtrafik samt bilar) inte kan ta samma plats som den får idag, på gott och ont. De skulle också stämma bättre med staden i stort, däremot skulle det inte stämma med det storskaliga modernistiska bebyggelselandskap som finns här. Den lägre bebyggelsen jag föreslår överensstämmer också med den byggtradition som återfinns i Uppsala samt i stadsdelen.

I arbetet har jag följt VGU:s rekommendationer men hållit mig till den lägre trafikklassen. Då VGU baseras på trafikens framkomlighet och säkerhet innebär de högre trafikklasserna betydligt bredare körfält. Med bredare körfält finns risken att gaturummet återigen skulle falla i bildominansens fälla, även om situationen skulle se helt annorlunda ut jämfört med idag. I arbetet har frågan om att samla eller separera körfälten dykt upp och vilken påverkan det får på uttryck och staden. *Blir bilarnas och trafikens dominans högre om man separerar körfälten från varandra?* Gatan får automatiskt ett större anslag och kan bli mer dominant men trafiken sker

Principvyer över gatubredder.
Husens höjd motsvarar 4 våningar.
De gatubredder som återfinns i
förslaget är markerade med blått.



fortfarande på stadens villkor. På sträckan där vägen fortsättningsvis också har fyra körfält skulle de ihop blivit mycket dominanta och riskera att förvandlas till trafiklandskap istället för stadsbygd. Då de separerats från varandra med spårväg, delas bilens plats upp och blir inte lika påtaglig som annars. Den senare problematiken med *spårvägens barriäreffekt på staden är också något att fundera över*. Även om jag personligen tycker att dess fördelar överväger dess nackdelar.

I *Goda stadsgatan* av Sture Balgård (1993) jämförs Stockholm med Berlin i hur gaturummet fördelas mellan trafikslagen. Då Stockholm har 2,5 meter breda trottoarer för fotgängare och 4 meter breda körfält för bil råder omvänd situation i Berlin, vilket skapar ett helt annat gaturum. Det finns utrymme för gående, liksom för träd och uteserveringar. Gatan får där en ärlig chans att bli det viktiga sociala rum som diskuterats genom arbetet. Då trafiken får en så pass begränsad yta minskas hastigheterna och gatans rytm blir lugnare. Argumentet att tillgänglighet för bil minskar håller inte. Snarare sker det motsatta, det enda som begränsas är hastigheten. Med lugnare trafik finns inte behovet att skärma av och skapa säckgator. Istället kan bilar, gående och cyklister samsas i staden och gemensamt stärka den genom användning. På sätt skapas också trygga gatumiljöer då funktioner och trafikslag förs samman istället för att separeras, som togs upp i Stadsbyggnad & strukturer sid 14.

Att utforma cykelfält intill körbanan var ett val som gjordes för att freda trottoaren från höga hastigheter. Något som är extra viktigt då entréer är placerade ut mot gatan. På så sätt ökar också möjligheten att trottoaren kan användas för samvaro och inte enbart transport. Undersökningar som gjorts i Stockholm i samband med cykelfält på Hornsgatan respektive Flemminggatan har visat att det i dagsläget i huvudsak är cykelbuden som uppskattar denna typ av lösning

(Nordberg, 2009). Detta kan handla om vana och att det både fungerar bra och blir en utbredd populär lösning när bilister och cyklister vant sig vid den nya ordningen. Som en kompromiss mellan lösningarna har jag också placerat cykelbanor på utsidan av trottoaren. På så sätt fredas gångbanan men det mentala avståndet ökar mellan bilister och cyklister, vilket också kan leda till en falsk känsla av trygghet.

Under arbetets gång har jag funderat på en ren Shared Space-lösning, som beskrivs som princip i Om staden, bilen & trafiken sid 10, men kommit fram till att detta inte är lämpligt för Tycho Hedéns Väg. De stora trafikmängderna i kombination med stadsstrukturen omkring gör det komplicerat. Det faktum att det är och kommer att vara en huvudgata är ytterligare ett argument mot att en sådan lösning inte är optimal på platsen. Jag har däremot låtit mig inspireras av förhållningssättet och tankegångarna i mitt arbete. Men frågan som väcks kvarstår - *riskerar man att förvirra trafikanter på ett trafikfarligt sätt genom att göra en traditionell lösning med inspiration i förhållningssätt av Shared Space?*

De planskilda korsningar som finns idag har jag i förslaget tagit bort för att möjliggöra för samtliga trafikanter att röra sig på gatunivå. I en stad tycker jag att invånare och trafikanter ska mötas och se varandra. Av samma anledning har jag valt ljusreglerade korsningar. Cirkulationsplatser andas mer demokrati då trafiken måste hitta ett samspel utan alltför tydlig styrning. Däremot är cirkulationsplatser inte någon optimal lösning i de fall då de ingående gatorna har två eller fler körfält (Nordberg, 2009). I de fallen krävs planskilda korsningar för gående och cyklister, något som jag är emot. Ljusreglering blir en mer teknisk lösning och kan bidra till att trafiken inte flyter så bra som i korsningar med cirkulationsplats, men i det här fallet ansåg jag det ändå vara en mer lämplig lösning för den stad jag velat skapa.

Vid en omvandling av Tycho Hedéns Väg föreslås att spår för spårvagn anläggs. Som beskrivits tidigare skulle detta då utgöra en del av en större satsning på kollektivtrafikochettlångsiktigthållbarttransportsystem i Uppsala Den föreslagna ringlinjen knyter samman idag separerade delar av staden och skulle komplettera den starka utifrån- och inmatning som råder. Som redovisats i Kollektivtrafiken & framtiden, sid 16, finns det både många för- och nackdelar med både spårväg och buss. Spårvägens fördelar är många, men den dyra initieringskostnaden kanske den främsta anledningen till kommuners och städers tveksamhet. Exempelen från Tyskland och Frankrike är talande då de visar på att det i städer av Uppsalas storleksordning både är möjligt och ekonomiskt samt att möjligheterna och vinsterna är större än vad vi vågar tro. Kommunens mål (se sid 12 och sid 16) är rimligt satta och med dagens planering kanske till och med i överkant. Med ett större grepp och mer vågade satsningar skulle däremot betydligt mer kunna åstadkommas.

Den föreslagna dragningen genom staden är inte detaljstuderad utan är en princip för hur det skulle kunna lösas. Tankarna med att förbinda stadsdelar i stadens utkanter med varandra delas med den föreslagna satsningen i *Uppsala – Den goda kollektivtrafikstaden* (Johansson mfl, u.å.), men skiljer sig åt då min ringlinje aldrig kommer in i centrum samt inte tar sig lika långt sydväst som den som föreslogs. Detta är ett medvetet val från min sida, även då min dragning är grovt föreslagen. Jag vill med ringlinjen främja en tvärrörelse i staden som idag inte finns. På grund av det skulle min föreslagna linje kunna fungera ihop med den av Johansson m fl (u.å) föreslagna samt det utkast för nya buss-stomlinjer som presenteras i *Trafikplanen 2006*.



Jämförelse mellan den kollektivtrafikutbyggnad som föreslås i *Uppsala - Den goda kollektivtrafikstaden* (Johansson mfl, u.å) och mitt förslag (streckat svart). Första utbyggnad i Johanssons förslag är markerat med orange, fortsatt utbyggnad markerat med grönt.



Jämförelse mellan utkast till busslinjenät som presenteras i *Trafikplan 2006* och mitt förslag (streckat svart). Trafikplanens stomlinjer är markerade med rosa och kompletteringslinjer med orange.



Enligt Hans Monderman, trafikplanerare från Holland som utvecklat Shared Space, är det tiden och inte sträckan som avgör hur länge vi tolererar att köra i en viss hastighet. Han benämner fenomenet frustrationstolerans, vilket indikerar vilken hastighet bilförare anser vara acceptabla från det att resan började. Det hela förklaras med att man som bilist rör sig till bilen som gående och i ett tydligt socialt sammanhang. Rörelsen genom det offentliga rummet sker långsamt och ofokuserat. När man sätter sig i bilen börjar det teknikdominerade och fokuserade beteendet långsamt ta över, även om man inledningsvis fortfarande har kvar känslan av det sociala sammanhang man nyss lämnat. Ju längre tid man färdas på gatan och vägen, i desto större utsträckning tar trafikbeteendet över. I samband med det minskar också toleranser för lägre hastigheter. Man drivs av en önskan att resan ska bli så tidsmässigt kort som möjligt. Motsatt förlopp sker då man närmar sig resans mål. (Shared Space. Room for everyone, 2005.)

Enligt Mondermans princip om frustrationstolerans accepterar vi 50km/h i åtta minuter (Monderman, u.å.), vilket med jämn hastighet utan stopp motsvarar en sträcka på 6,6 kilometer. Detta illustreras av diametern på den gula cirkeln och som i bild är centrerad kring korsningen Tycho Hedéns Väg (streckad linje) och Vaksalagatan (tunn heldragen linje). 30km/h accepterar vi i fem minuter innan vi blir otåliga och gasar på (Monderman, u.å.). Detta motsvarar en sträcka på 2,5 kilometer om man kör i jämn hastighet utan att stanna och illustreras av diametern på den rosa cirkeln. Avstånden är i bilden minskade till 80% av sträckan för att ge en rättvisare bild av den faktiska sträckan, då vägen man kör sällan är spikrak eller inte innebär några stopp eller inbromsningar. Illustrationen ger ett hum om vilka avstånd det handlar om och kan ge en extra förståelse för att det är möjligt att utföra de trafikbegränsande åtgärder jag förslagit på Tycho Hedéns Väg med tvärgator.

REFLEKTION

I inledningen till arbetet gjorde jag antagandet att Tycho Hedéns Väg kan utvecklas från att vara en före detta genomfart med stark barriärverkan till att bli en kvalitet och tillgång för staden och dess invånare. Jag har i arbetet visat på en principiell lösning för omvandling av vägen och argumenterat för vikten av en förändring i denna del av Uppsala.

Jag har i arbetet försökt att ta in andra värden och faktorer som stads- och parkplanering, men arbetet har kommit att handla mycket om biltrafik och trafikplanering. Dels för att detta är utgångsläget och ett av kärnproblemen vid Tycho Hedéns Väg, dels för att den allt mer växande privatbilismen är ett ökande problem i våra städer idag. Jag har redovisat några av de möjligheter som finns, och även utförts i andra städer, och velat visa vikten av att planera staden som en helhet. Det är min förhoppning att Uppsala vågar göra en ordentlig satsning på kollektivtrafik samtidigt som trafikbegränsande åtgärder genomförs. Transport och kommunikation är ovärderliga delar av dagens samhälle där biltrafiken har fått en stor roll, därför är det viktigt att vi planerar staden trots bilen och inte för eller emot den. Den får verka som ett komplement till andra transportsätt, där en utvecklad och effektivare kollektivtrafik idag kan vara den bästa lösningen. Dessa frågor berör inte bara dagens utveckling och planering utan är del i att skapa långsiktigt hållbart samhälle.

Med en medveten planering och vågade satsningar kan alternativ till bilen stärkas på dess bekostnad och privatbilismen förhoppningsvis minska. Målet med arbetet har från början varit att visa på den potential som Tycho Hedéns Väg idag har men inte utnyttjar, att visa hur ett trafikrum kan utvecklas till ett stadsrum. Jag hoppas att arbetet och förslaget kan användas som ett diskussionsunderlag för stadsutveckling och vara ett inlägg i debatten om Tycho Hedéns Väg.

KÄLLHÄNVISNINGAR

PUBLICERADE REFERENSER

Balgård, Sture (red). (1994). *Den Goda Stadsgatan*. Stockholm: Arkitekturskolan och Carlssons Bokförlag.

Bjerkemo, Sven-Allan. (2006). *Hållbara transporter och stadsutveckling utomlands*. Utgiven av Vägverket.

Detaljplan Kvarngärdet 6:2. Uppsala kommun. Diarienummer 2004/20091-1. Caroline Johansson-Fors, handläggare. Uppsala.

Gehl, Jan. (2003). *Livet mellem busene*. 5 utgåvan. Köpenhamn: Arkitektens forlag.

Jacobs, Jane. (2004). *Den amerikanska storstadens liv och förfall*. Göteborg: Daidalos.

Johansson, Thomas. (2004). *Konkurrensegenskaper hos kollektivtrafiksyst*
baserade på spårvagnar respektive bussar. Utgiven av Väg- och transportforskningsinstitutet.

Johansson, Thomas, Lange, Thomas & Bagge, Lars.(u.å.) *Uppsala - den goda kollektivtrafikstaden*. Del av projektet Den Goda Staden i samverkan med Banverket, Boverket, Vägverket & SKL.
Tillgänglig på: banportalen.banverket.se

Jönköping- Staden och sjöarna. Stadsbyggnadsvision 2.0. (2008)
Tillgänglig: www.jonkoping.se

Riskhänsyn vid ny bebyggelse. Rapport 2000:1. Räddnings- och säkerhetsavdelningen, Länsstyrelsen i Stockholms Län.

Shared Space. Room for everyone. (2005.) Tillgänglig: www.shared-space.org

Stähle, Alexander. (Red). (2003). *Sociotophandboken*. Stadsbyggnadskontoret, Stockholms stad. Tillgänglig: www.stockholm.se

Sveriges kommuner och landsting, Vägverket, Banverket, Boverket. (2007). *Trafik för en attraktiv Stad, utgåva 2*.

Söderlind, Jerker. (1998). *Stadens renässans*. Stockholm: SNS Förlag.

Trafikplan 2006 Uppsala. Tillgänglig: www.uppsala.se

Tyréns. (2007). *Trafiksäkerhet vid Shared Space*. Utgiven av Vägverket.

Uppsala Generalplan 69, (1970). Uppsala kommun

Vägverket & Sveriges kommunförbundet. (2004-05). *Vägar och gators utformning*. Borlänge.

Wikforss, Gösta. (1982). *Människan och staden*. Uppsala: Lundequistska bokhandeln.

Åström, Kell. (1993). *Stadsplanering i Sverige*. Stockholm: Byggförlaget.

Översiktsplan 2002 för Uppsala stad. Tillgänglig: www.uppsala.se.

OPUBLICERADE REFERENSER

Bagge, Lars. Ingenjör & samhällsplanerare, föreningen Vårda Uppsala
Föreläsning 2009-03-19.

Monderman, Hans. (u.å.)Trafikplanerare. Föreläsning. Urban design
London Video training. Hemsida. Tillgänglig på: <http://www.urbannous.org.uk/urbandesignlondon/Hans%20Monderman.htm>
Besökt 2009-05-14.

Nordberg, Göran. Trafikplanerare, Tyréns, Stockholm.
Samtal 2009-01-30 och 2009-04-29.

Renström, Karin. Trafikplanerare, Gatukontoret, Uppsala kommun.
Samtal 2009-02-17.

ÖVRIGA KÄLLOR

Berglund, Kristina, Sjöström, John & Åström, Birger. (2004). *Hela staden från mellanrum till stadsrum*. Stockholm: Svensk Byggtjänst

Brämerson Gaddefors, Helena. Landskapsarkitekt, Ramböll, Uppsala.
Samtal 2009-03-05

Lagerqvist, Gunnar. (2000). *Trafik på stadens villkor*. Borlänge: Vägverket

Lannergård, Karin. Landskapsarkitekt, Bjerking AB.
Samtal 2009-01-23.

Modin, Jens. Landskapsarkitekt, Bjerking AB.
Samtal 2009-01-23.

Planverket. (1987) *Hela gatan*. Karlskrona: Planverket

Persson, Bengt (red.). (1993). *Vägen i staden Ett stadsbyggnadsproblem ringas in*. Stockholm: Arkus.

Persson, Bengt. (2001). *Staden ser på vägen – med arkitekters ögon*. Stockholm: Arkus.

Rivera, Mario. Trafikplanerare, Ramböll, Uppsala. Samtal 2009-03-05

FÖRKORTNINGAR

ARGUS: Allmänna Råd för Gators Utformning och Standard

RIGU: Riktlinjer för Gators Utformning

SCAFT: Stadsbyggnad., Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet.

VGU: Vägar och Gators Utformning

TRAST: Trafik för en Attraktiv Stad

